

INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES
DE LA
S A I G N É E

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 26 Juin 1896, à 3 heures

PAR

Émile WINSTEL*Né à Nancy, le 15 Octobre 1869*

EX-INTERNE DES HÔPITAUX

LAURÉAT DE LA FACULTÉ DE NANCY

(MENTION HONORABLE AU CONCOURS DE MÉDECINE 1894).

Examineurs : { MM. SPILLMANN, *Président*.
SIMON, professeur.
HAUSHALTER, agrégé.
ETIENNE, agrégé.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties
de l'enseignement médical.

NANCY

IMPRIMERIE A. NICOLLE, 25, RUE DE LA PÉPINIÈRE

1896

INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES
DE LA
SAIGNÉE

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 26 Juin 1896, à 3 heures

PAR

Émile WINSTEL

Né à Nancy, le 15 Octobre 1869

EX-INTERNE DES HÔPITAUX

LAURÉAT DE LA FACULTÉ DE NANCY

(MENTION HONORABLE AU CONCOURS DE MÉDECINE 1894).

Examineurs : { MM. SPILLMANN, *Président*.
SIMON, professeur.
HAUSHALTER, agrégé.
ETIENNE, agrégé.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties
de l'enseignement médical.

NANCY

IMPRIMERIE A. NICOLLE, 25, RUE DE LA PÉPINIÈRE

—
1896

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Doyen : M. HEYDENREICH, I O.

Doyens honoraires : MM. STOLTZ C *, I O, TOURDES O *, I O.

Professeurs honoraires : MM. STOLTZ C *, I O, TOURDES O *, I O, COZE *, I O

HERRGOTT *, I O, HECHT *, I O, BEAUNIS *, I O.

Clinique médicale.....	M. BERNHEIM, *, I O, professeur.
Clinique chirurgicale.....	M. GROSS, I O, professeur.
Physique médicale.....	M. CHARPENTIER, I O, professeur.
Médecine opératoire.....	M. CHRÉTIEN, I O, professeur.
Clinique chirurgicale.....	M. HEYDENREICH, I O, professeur.
Pathologie externe.....	M. WEISS, I O, professeur.
Chimie médicale et Toxicologie.....	M. GARNIER, I O, professeur.
Clinique médicale.....	M. SPILLMANN, I O, professeur.
Clinique obstétricale et Accouchements...	M. A. HERRGOTT, I O, professeur.
Médecine légale.....	M. E. DEMANGE, I O, professeur.
Hygiène.....	M. MACÉ, I O, professeur.
Thérapeutique et Matière médicale.....	M. SCHMITT I O, professeur.
Anatomie pathologique.....	M. BARABAN, I O, professeur.
Anatomie descriptive.....	M. NICOLAS, A O, professeur.
Physiologie.....	M. MEYER, A O, professeur.
Pathologie générale et Pathologie interne.	M. SIMON, A O, professeur.
Histologie.....	M. PRENANT, A O, professeur.
Histoire naturelle médicale.....	M. VUILLEMIN, A O, professeur.

COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des maladies des yeux.....	M. ROHMER, I O, agrégé libre, ch. du c.
Clinique des maladies des vieillards.....	M. P. PARISOT, A O, agr. libre, ch. du c.
Clinique des maladies des enfants.....	M. HAUSHALTER, A O, agrégé, ch. du c.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.....	M. FÉVRIER, A O, agrégé, ch. du cours.
Accouchements.....	M. SCHUHL, agrégé, chargé du cours.
Clinique des maladies mentales.....	M. N.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. GUÉRIN, A O.	MM. ZILGIEN.	MM. SCHUHL.
HAUSHALTER, A O.	GUILLOZ.	JACQUES.
FÉVRIER, A O.	FROELICH.	LAMBERT.
ETIENNE.		

AGRÉGÉS LIBRES : M. SCHLAGDENHAUFFEN, *, I O, ROHMER, I O, VAUTRIN, A O, REMY, A O, P. PARISOT, A O.

M. F. LAMBERT DES CILLEULS *, A O, Secrétaire.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les imputer.

A MON PÈRE ET A MÈRE

A MA FIANCÉE

A MES PARENTS ET AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR SPILLMANN

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

A TOUS MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ

PREMIÈRE PARTIE

INTRODUCTION

C'est sur les conseils de M. le Professeur Spillmann que nous avons entrepris l'étude de la saignée, convaincu à l'avance, que pendant tout notre travail nous serions secondé par ce Maître qui a toujours été pour nous d'une si grande bienveillance. Qu'il nous soit donc permis de lui témoigner toute notre reconnaissance pour l'intérêt qu'il nous a porté, depuis notre première année d'externat jusqu'à la fin de nos études, et pour tous les encouragements qu'il n'a jamais cessé de nous prodiguer.

Que Messieurs les Professeurs Heydenreich et P. Parisot reçoivent en même temps l'expression de notre inaltérable gratitude et de notre respectueux dévouement pour toute la bonté qu'ils nous ont montrée, alors qu'externe dans leurs services, nous pouvions suivre assidûment leurs savantes cliniques.

Nous manquerions à notre devoir, si nous ne

remercions Messieurs les professeurs Haushalter et Etienne, qui n'ont pas seulement cherché à nous faire profiter de leur expérience, mais qui nous ont accordé dans nos entretiens tant de liberté, que nous aurions tenté parfois de ne voir en eux que des amis dévoués, si leur science ne nous avait fait souvenir qu'ils étaient avant tout nos maîtres.

Merci encore à Messieurs les Professeurs Vautrin et Février pour toute la confiance et la sollicitude qu'ils nous ont témoignées alors que nous avions l'honneur d'être leur interne à la Maison de Secours. Nous ne saurions leur en avoir trop de reconnaissance.

Merci enfin à tous nos collègues d'internat et amis d'études, en particulier aux externes de M. le Professeur Spillmann, pour les services qu'ils nous ont rendus non seulement à la clinique, mais dans les quelques travaux de laboratoire qu'exigeait notre thèse.

Que nos amis Sterne et Lang reçoivent aussi tous nos remerciements pour le concours qu'ils nous ont prêté, le premier en nous donnant des observations recueillies à la clinique des vieillards, et le second en nous faisant profiter de sa connaissance de la langue allemande.

HISTORIQUE

Il est peu de médications qui soient parvenues jusqu'à nous avec des fortunes plus diverses que la saignée, tour à tour prônée comme un remède souverain, puis rejetée dans le plus profond discrédit. Autrefois, on saignait à tout propos ; aujourd'hui, on ne saigne plus, au point que bien des médecins de la génération actuelle n'ont jamais fait une saignée. Un excès en amène un autre ; les doctrinaires de la lancette ont phlébotomisé par système ; c'était une formule. Leurs adversaires s'en sont abstenus, peut-être plus souvent par convention que par conviction.

Faire l'histoire de la saignée serait faire l'histoire de la médecine ; nous nous bornerons donc à indiquer en quelques mots les grandes lignes de son histoire, en rappelant les noms de ses adeptes les plus enthousiastes et de ses détracteurs les plus acharnés.

Les plus anciens écrits médicaux représentent la saignée comme ayant été faite de tout temps ; puisque bien avant Hippocrate, la Grèce et l'Afrique se disputaient déjà l'honneur de cette découverte, et qu'il y avait déjà au temps de l'illustre praticien, une école opposée dirigée par Galien, et

dont le but était de limiter la quantité des sous-tractions sanguines, et leur emploi immodéré chez les vieillards et les enfants. Le moyen-âge n'en fit qu'un abus, ne trouva que des défenseurs et il faut arriver à van Helmont et à Harvey pour rencontrer une opposition sérieuse à la saignée et pour proscrire comme le disait Guy de la Brosse, les « exagérations de ces pédants sanguinaires ». Mais vinrent ensuite avec Quesnay, Bosquillon, Franck et Broussais, ces saignées répétées « à outrance, à blanc, coup sur coup » et dont Bouillaud lui-même fut un des plus illustres et des plus ardents propagateurs.

Mais si le premier quart ou plutôt la première moitié de ce siècle a pu être justement accusée d'hématomanie, il semble que la seconde moitié soit tombée dans l'excès contraire, et qu'on a pu l'accuser avec justesse d'« hématophobie. »

Depuis quelques années pourtant, la saignée, ce remède si longtemps héroïque, tend à revenir en honneur. On commence, en effet, à l'employer de nouveau, et aujourd'hui elle compte un peu partout, surtout en Belgique et en Allemagne, de nombreux défenseurs. Nous ne citerons que comme mémoire, les noms de Borlée (1886), Willems, Deneffe (Académie des sciences de Belgique 1887), Crocq, Verriest (1890) en Belgique ; ceux de Dujardin-Beaumetz, Huchard, en France.

Il semble qu'avec de tels défenseurs, la saignée peut être considérée en quelque sorte comme réha-

bilité. Un fort courant d'opinion paraît s'élever en sa faveur, et on ne l'emploie déjà plus seulement dans les maladies des voies respiratoires et rénales (Sacaze, Jaccoud); mais même dans la plupart des injections, telles que dans la rougeole, la scarlatine, la fièvre typhoïde, le rhumatisme articulaire, voire même dans la chlorose (Willemms, Scholtz, Hayem).

Notre but, évidemment, n'est pas d'étudier en détail tous les effets et toutes les indications de la saignée. Qu'il nous suffise de dire que dans la plupart de ces dernières maladies, la saignée agit non seulement comme dérivatif, mais surtout comme dépuratif (Sacaze, Nouveau Montpellier Médical 93), en enlevant un certain nombre de toxines et d'agents infectieux véhiculés par le sang, ou en faisant de ce dernier un milieu défavorable à leur développement. C'est là évidemment une idée ingénieuse contre laquelle protestent d'une part les traditionnelles déceptions de cette médication dans les fièvres; d'autre part, le gaspillage des matières albuminoïdes et les lésions si profondes de nutrition dans les maladies infectieuses. Ce sont là des hypothèses, des problèmes que l'expérience ne nous permet pas encore de résoudre complètement.

Nous nous bornerons donc à étudier spécialement la saignée dans les affections du cœur, et dans ce but nous ferons appel non seulement à la clinique, mais à toutes nos connaissances physio-

logiques, essayant par là de reposer nos arguments sur des bases scientifiques.

Mais avant d'entreprendre ce sujet, il importe de passer en revue, ou plutôt de rappeler rapidement quelle est l'action de la saignée au point de vue physiologique, quelle influence elle peut avoir sur les différents systèmes de l'organisme.

I. — Effets physiologiques de la saignée.

Effets de la saignée sur la pression artérielle.

— Sans nous arrêter aux expériences de Piorry (1825), de Marshall-Hall (1832), de Marey, nous ne pouvons mieux faire que de citer celles de Vinay et Arloing, qui en étudiant les variations que les saignées impriment à la vitesse du cours du sang dans les artères, d'où ils déduisent les modifications que subit l'irrigation des tissus, ont jeté la lumière sur cette question.

Voici en résumé quelles sont leurs conclusions:

Si l'on ouvre et si l'on ferme successivement la veine, le système circulaire se vide peu à peu et la tension baisse dans les artères. La pression manométrique baisse dans l'artère pendant chaque saignée, et même un instant après. Quand la veine est fermée, la pression se relève et se fixe à un niveau inférieur au niveau qu'elle occupait avant la saignée.

On a cherché à déterminer le rapport qui pour-

rait exister entre la quantité de sang extrait et l'abaissement de la pression. Mais les résultats ne peuvent être considérés comme bien rigoureux. Ce qui paraît cependant ressortir des recherches de Volkman, c'est que dès que le sang commence à s'écouler de la veine, la pression descend ; mais si cet abaissement est constant, il est loin d'être régulier. Si l'on pratique des saignées successives, les premières causent une dépression moins considérable que les suivantes ; après chaque saignée la pression se relève pour atteindre en vingt-quatre heures, un niveau voisin de chacune des pressions initiales (Hayem).

La force du pouls étant en raison inverse de la tension artérielle ; plus celle-ci sera diminuée, plus celui-là sera fort, plus l'amplitude des pulsations sera considérable. Là-dessus, il n'y a pas de doute ; le sphygmographe durement est là pour nous en donner la preuve ; avant la saignée, le sphygmographe qui représentait une ligne à peine ondulée, nous montrera après la saignée sa ligne d'ascension plus droite, et au sommet de cette ligne un petit crochet qui n'existait pas auparavant ; enfin, sur la ligne de descente, on pourra voir au lieu de 2, 3 et 4 petites courbes, le dicrotisme bien marqué.

Quant à la *fréquence* du pouls, on peut dire d'une manière générale que celui-ci est accéléré ; mais le fait n'est pas absolument constant. En outre sa fréquence varie avec l'abondance de la perte sanguine. D'après les expériences d'Arloing et Vinay,

1° la fréquence du pouls augmente tant que la diminution de la pression artérielle ne dépasse pas le tiers de la pression normale ; 2° elle revient peu à peu à son chiffre initial pendant que la pression est comprise entre le tiers et le cinquième de la pression normale ; 3° elle augmente de nouveau quand la première tombe au-dessous du cinquième de cette pression.

Effets de la saignée sur la nutrition des tissus.

— La nutrition dépendant à la fois de l'irrigation des tissus, c'est-à-dire de la vitesse du sang, il semble au premier abord que la saignée doit avoir sur elle un rôle défavorable puisque d'après Volkmann, la vitesse est beaucoup diminuée. Cela serait vrai, s'il n'intervenait un facteur, le système nerveux vaso moteur qui dans certains cas peut jouer le rôle de cœur périphérique. D'après Viney, les capillaires se dilatent, l'irrigation des tissus est plus complète, le cœur est soulagé d'autant ; mais quand la perte est plus abondante, les capillaires sous l'influence du système nerveux qui entre en jeu, se dilatent et se resserrent tour à tour, modifient profondément la circulation et diminuent l'irrigation des tissus.

De plus, quand on enlève une certaine quantité de sang à l'organisme, il se fait un appel immédiat de matériaux qui doivent remplacer ce qui vient d'être soustrait. Le sang complète assez rapidement son sérum aux dépens des divers liquides de l'économie et surtout grâce à la circulation active

qui se fait alors dans le système lymphatique (Th. Hoche 95). C'est ce qui explique la soif vive des opérés, et les bons résultats qu'ont obtenu certains cliniciens en leur administrant une grande quantité d'eau par la voie rectale.

Claude Bernard a, du reste, prouvé d'une façon magistrale que la saignée a pour effets constants de provoquer et d'accélérer les rénovations organiques.

D'autre part Jürgensen et Bauer ont constaté sous l'influence des saignées une augmentation d'urine et d'urée ; Lépine et Flavard ont noté également l'augmentation de l'azote total et de l'acide phosphorique urinaire. En même temps l'excrétion de l'acide carbonique diminue.

Pour ces auteurs, ces troubles de nutrition auraient une double origine; il se fait une dénutrition exagérée des éléments albuminoïdes, et en même temps la combustion des matières grasses est ralentie, d'où il résulte une accumulation de graisse dans l'économie et la transformation des tissus, dont les principes albuminoïdes seraient en partie consumés. A ce propos on a accusé les saignées d'amener une dégénérescence graisseuse des tissus en général et du cœur en particulier. Cette accusation était peut-être juste, autrefois qu'on saignait à outrance, alors même que le myocarde était dégénéré; mais dans le cas où nous employons aujourd'hui ce procédé, nous ne poussons jamais la perte sanguine assez loin pour

amener des troubles nutritifs qui seraient une grave complication surajoutée à l'affection que nous voulons traiter.

Effets sur la respiration. — De tous les appareils, c'est sur l'appareil respiratoire que la saignée aura les effets les plus immédiats et les plus faciles à saisir ; c'est qu'en effet dans les maladies de cœur surtout, c'est contre la dyspnée plus même que contre les œdèmes et les palpitations qu'il faudra intervenir, et chacun connaît ce malade de Magendie qui refusait de laisser arrêter le sang, par crainte d'interrompre son sentiment de bien-être, et de provoquer le retour de son oppression.

Après une saignée modérée, la respiration devient donc plus facile, moins fréquente, et ce n'est qu'en poussant l'hémorrhagie jusqu'à ses dernières limites qu'on a noté le ralentissement des mouvements respiratoires avec des alternatives plus ou moins fréquentes d'accélération.

Dans l'explication de ces phénomènes, il faut faire entrer en ligne de compte, pour une petite part, la soustraction sanguine qui soulage le cœur prêt à succomber sous une surcharge écrasante, et qui enlève aux vaisseaux un trop plein nuisible. Car les émissions sanguines à moins d'être excessives, ne diminuent pas notablement la masse du sang, ni dans la circulation générale, ni dans la circulation pulmonaire. Par contre, elles changent les rapports fonctionnels du poumon avec le cœur, elles modifient les conditions d'irrigation du bulbe

et par suite l'excitabilité des centres régulateurs des mouvements respiratoires. C'est donc bien à titre de médicament vasculaire, et non en qualité de saignée déplétive que les soustractions sanguines sont les agents puissants de la médication eupnéique.

Effets sur la constitution du sang. — Après la saignée, il y a, d'après les recherches de Hayem, un abaissement du nombre des globules rouges ; cet abaissement persiste pendant 18 ou 20 jours. Si l'hémorrhagie est forte, la diminution des globules continue après sa cessation, et n'atteint son maximum qu'au bout de 8 ou 9 jours. Puis l'augmentation se fait lentement et irrégulièrement. Il y a donc une sorte de dilution du sang, une plus grande fluidité ; il devient par conséquent moins visqueux et plus coulant ; par là comme l'a signalé Magendie, la circulation capillaire est rendue plus facile, les petits vaisseaux sont désobstrués, et la stase sanguine prévenue ou détruite.

Mais pendant que l'anémie atteint son maximum, le nombre des hématoblastes commence à augmenter, jusqu'à être, dans certains cas, trois fois plus grand qu'à l'état sain (crise hématique), puis il revient rapidement à l'état normal. En même temps qu'ils augmentent de nombre, ces éléments tendent à augmenter de volume.

Quant aux globules blancs, l'augmentation signalée par Remak-Moleschott n'est pas absolue ; d'après Hayem, elle ne se rencontre que si on

fait la saignée chez un cachectique, ou si la soustraction sanguine a été faite dans des proportions exagérées.

Il est enfin admis, d'après les pesées de Brücke que la quantité de fibrine diminue après une saignée ; la qualité d'après Magendie en serait modifiée par des soustractions répétées. On a remarqué en outre que si le sang contient très peu de peptones, après une perte considérable il en renferme une assez forte proportion.

Nous arrivons maintenant à une question qui nous intéresse surtout ; nous voulons parler de l'influence de la saignée sur le gaz, et sur la capacité respiratoire de ce liquide, c'est-à-dire la quantité maximum d'oxygène qu'il peut contenir. A priori, puisque la saignée enlève des millions de globules à l'économie, et qu'en outre le nombre restant diminue encore pendant 15 à 20 jours, on doit en conclure que la capacité respiratoire est diminuée ; Vinay, Hayem ont trouvé après une soustraction sanguine, un abaissement notable de la proportion absolue d'acide carbonique et d'oxygène, et une modification dans la proportion relative des deux gaz, l'oxygène étant le plus éprouvé. Cette influence de la saignée se fait sentir non seulement immédiatement après, mais encore les jours suivants.

La grosse objection roule donc précisément sur cette altération qualitative qu'entraînent les émissions sanguines, cette action se manifestant par

une diminution du nombre des globules, entravant la capacité respiratoire du liquide, mais nous ne voulons pas user des saignées dépassant 400 ou 500 gr. et même dans les maladies du cœur, où le champ de l'hématose est déjà réduit par l'épaisseur des parois vésiculaires ; nous devons passer outre, ces altérations du sang ayant trop peu d'importance pour entrer en ligne de compte avec les excellents résultats qu'on est en droit d'espérer.

Influence de la saignée sur le système nerveux.

—Les modifications que nous venons de passer en revue, c'est-à-dire la diminution de la lésion artérielle, l'augmentation d'amplitude et de fréquence du pouls, la diminution de la dyspnée, ne relèvent pas seulement des causes mécaniques ; elles peuvent être dues également aux conditions spéciales d'anémie où se trouve le système nerveux. C'est qu'en effet la privation temporaire du liquide nutritif peut se comporter comme un excitant à l'égard du système nerveux. Ainsi s'expliquent tant par l'action sur le bulbe, que par l'action sur le système vaso-moteur : les vertiges, les éblouissements, tintements d'oreilles, hallucinations qui succèdent à des saignées trop fréquentes ou trop copieuses, ainsi se comprennent par une souffrance analogue des centres rachidiens et sympathiques, l'apparition de spasmes dans les muscles de la vie végétative, et les convulsions dans l'appareil locomoteur.

Nous laisserons de côté l'action des émissions sanguines sur la température, nous contentant de rappeler cependant que les pertes de sang peu abondantes n'abaissent jamais la température périphérique, tandis que la température centrale est généralement influencée dans des limites un peu moins étroites.

Après cette revue rapide, si nous essayons de résumer les notions que la physiologie nous fournit sur la saignée, nous arrivons à cette conclusion : que ces effets sont de deux ordres : les premiers sont immédiats et transitoires ; ce sont la diminution de la tension intravasculaire, la facilité plus grande de la respiration et quelquefois un abaissement de la température ; les seconds sont durables ; ils consistent dans un appauvrissement du sang d'autant plus marqué que les émissions sanguines auront été plus abondantes, et d'autant plus persistant que l'hématopoièse languira davantage. Ces conséquences éloignées de la saignée doivent toujours être bien présentes à l'esprit, lorsqu'on cherche à se procurer le bénéfice des conséquences prochaines. Aussi devra-t-on d'autant plus hésiter à recourir à la phlébotomie que le péril sera moins imminent et les rénovations organiques plus difficiles.

Lorsqu'au contraire la déplétion du système circulatoire est commandée par un danger pressant, on conçoit qu'on aura moins à se préoccuper des effets ultimes de la saignée, que des bienfaits im-

médiats qu'on est en droit d'en attendre, et cela d'autant moins que l'hématopoïèse aura été peu troublée par le fait de la maladie.

Or, il semble au premier abord que c'est dans les affections de l'appareil circulatoire, que nous trouvons réunies ces deux conditions.

Nous allons donc passer en revue les différents cas qui peuvent se présenter, et les bons résultats que peut donner une phlébotomie raisonnée et pratiquée au moment opportun.

Mais avant de nous lancer dans la question, il importe pour la clarté, de dire quelques généralités sur ces cardiopathies et d'en étudier rapidement les différentes phases.

CONSIDÉRATIONS CLINIQUES SUR LES AFFECTIONS DU CŒUR.

Le cœur peut être atteint comme les autres organes d'affections aiguës ou chroniques, venant, soit frapper sa substance propre, soit modifier la forme et la capacité de ses cavités, soit troubler le jeu naturel de ses volontés, soit enfin rompre l'équilibre vasculaire.

Ce simple énoncé montre bien que les cardiopathies sont multiples ; elles diffèrent entre elles par leur étiologie aussi bien que par leur pathogénie ; leur marche elle-même est variable du moins dans ses grandes lignes, mais la terminaison est la même, car toutes aboutissent, après un temps plus ou moins long, au terme fatal de l'asystolie, c'est-à-dire à cette période ultime où les contractions sont si faibles, et si infructueuses qu'elles laissent la porte ouverte aux congestions, aux œdèmes, enfin à tous les symptômes de la cachexie cardiaque.

Nous essayerons néanmoins de mettre un ordre dans toutes ces affections, et nous distinguerons pour cela deux grandes classes de cardiopathies :

1° Les *cardiopathies valvulaires*. Ce sont celles

où l'obstacle siège dans le cœur même, au niveau des valvules ;

2° Les *cardiopathies vasculaires* qui auront leur obstacle non plus au niveau du muscle lui-même ; mais à la périphérie au niveau des vaisseaux, ou sur le trajet même de ces vaisseaux, dans un organe qu'ils traversent, tels que le poumon, le foie, le rein, l'utérus.

Dans les premières, l'obstacle siège au niveau d'un orifice et soit que l'ondée sanguine revienne sur elle-même, comme dans l'insuffisance, soit que l'orifice rétréci ne la laisse passer que lentement et difficilement, la pression sanguine est accrue dans la cavité qui précède l'orifice malade, et pour vaincre cet excès de pression, les parois de la cavité sont soumises à une irritation fonctionnelle exagérée, dont la persistance produit l'hypertrophie localisée d'abord à cette cavité, s'étend de proche en proche aux autres cavités. Le myocarde se laisse dilater passivement.

Dans les secondes, il n'y a pas de lésion valvulaire primordiale ; l'obstacle est dans les vaisseaux en général, quelquefois même sur une partie restreinte de ces vaisseaux, au niveau d'un viscère.

I. — Cardiopathies valvulaires.

Prenons pour exemple de cardiopathie valvulaire, un malade atteint d'insuffisance mitrale. La lésion a pour cause une endocardite chronique

consécutive à une poussée de rhumatisme articulaire aigu ; pendant longtemps ce malade peut vaquer à ses occupations habituelles ; il va et vient et ne se doute nullement qu'il est sous le coup d'une affection quelconque. C'est qu'à cette période, celle que M. Huchard appelle eusystolique, la systole se fait bien. La lésion existe, mais la maladie n'est pas constituée. Il y a bien quelques troubles momentanés, caractérisés par un peu d'essoufflement, quelques palpitations à la suite d'un effort, d'une course, ou d'un excès quelconque. Mais en somme la lésion est bien compensée ; la nature remédie elle-même à l'affection, mais elle y remédie dans de justes limites ; elle ne s'impose pas ici d'une façon défavorable, et pour ainsi dire encombrante ; la seule chose qu'elle demande, c'est que le malade s'astreigne à quelques précautions hygiéniques, ne se fatigue pas. Dans ces conditions, cet état peut durer des années sans qu'il en soit incommodé. Mais si pour une cause ou une autre, il commet une imprudence, s'il demande à son cœur un travail qu'il lui est difficile d'effectuer ; s'il l'agace en un mot, celui-ci réagit vigoureusement ; en raison de l'obstacle qu'il doit vaincre, et de la lutte qu'il est obligé de soutenir, il s'hypertrophie ; mais il dépasse la mesure ; il s'hypertrophie trop ; se contracte trop violemment ; il devient en quelque sorte trop fort pour la lutte ; la compensation qu'il devait donner est exagérée ; le

pouls devient fort, vibrant ; la tension artérielle est exagérée et se caractérise par l'éclat diastolique à la base, au niveau de l'aorte. Bref le malade entre dans la seconde période de son affection, la *période hypersystolique*. Son visage devient vultueux : l'œil injecté, la tête lourde. Il a des éblouissements, des vertiges, des tintements d'oreilles, de l'angoisse thoracique. Cet état s'aggrave après le repas, les fatigues, ou les travaux intellectuels : la pression augmente dans les vaisseaux. A ce moment, il est sujet aux congestions viscérales quelles qu'elles soient, surtout cérébrales ou pulmonaires.

Evidemment, dire que dans tous ces cas, la saignée est indiquée serait aller un peu loin, et la plupart du temps, à moins d'accident spécial, il n'y a pas lieu d'intervenir par l'action médicatrice : le plus souvent, en effet, la période hypersystolique se passe sans qu'il y ait de phénomène alarmant ; mais nous avons voulu prendre ici un exemple, un cas que nous pouvons rencontrer. Or dans ce cas, il y a indication immédiate de rétablir l'équilibre circulatoire. On ouvre la veine et la saignée conjure, temporairement il est vrai, mais opportunément la fluxion menaçante ; jusqu'à ce qu'elle se répète après la réplétion nouvelle des vaisseaux par absorption interstitielle. Ce n'est donc pas un moyen curatif.

Le malade gardera toujours avec lui sa lésion

cardiaque ; mais le péril sera conjuré pour un certain temps. Il y aura moins de sang, sur le moment du moins, qui risquera de s'épancher dans un viscère quelconque ; s'il n'est pas guéri, il est soulagé ; la saignée donnera au moins quelques heures, peut-être des jours de répit ; on aura le temps de lui donner des médicaments capables de calmer son éréthisme cardiaque ; on aura soulagé son cœur d'une quantité de liquide que n'auraient jamais pu enlever assez vite les drastiques et les diurétiques.

Nous venons d'étudier la période hypersystolique caractérisée par une augmentation de tension artérielle, un excès par conséquent dans la force, dans la contraction du cœur, provoquant des congestions actives viscérales. Le cœur qui devait lutter a, nous l'avons vu tout à l'heure, trop bien lutté ; il a dépensé ses forces avec trop de prodigalité ; finalement il s'est fatigué. Bientôt il va devenir insuffisant, la compensation qu'il devait fournir va bientôt être trop faible pour vaincre l'obstacle qu'elle doit surmonter. Nous tombons alors dans la 3^e période, la *période hyposystolique* ; ce n'est plus seulement le cœur qui est malade, les vaisseaux eux-mêmes ; tout le système vasculaire est en souffrance. C'est alors que les troubles qui s'étaient manifestés du côté du cœur, réagissent aussi bien sur le système de la grande circulation que sur celui de la circulation pulmonaire.

Comme nous l'a si bien montré M. Peter, toute lésion valvulaire ayant pour effet nécessaire de diminuer le débit du sang au-dessous de la lésion, c'est-à-dire du côté du système artériel et d'entraîner au contraire une accumulation de sang au dessus, c'est-à-dire dans le système veineux, il en résulte dans le cas d'insuffisance mitrale, que nous avons pris comme type, une congestion intense dans le système de la petite circulation entraînant après elle une hypertrophie et une dilatation du ventricule droit ; il y aura donc stase dans le système veineux ; la tension y sera augmentée et avec elle coïncideront les œdèmes étendus, les congestions pulmonaires hépatiques rénales et même cérébrales. Le malade cyanosé, les lèvres et les joues violacées, les extrémités refroidies, sera en proie à des palpitations et à une oppression intense ; son foie sera gros, douloureux, donnant quelquefois lieu à une teinte subictérique et à un peu d'ascite ; ses urines seront rares, foncées, plus ou moins albumineuses. Il éprouvera en même temps une somnolence continuelle, par suite de la grande quantité d'acide carbonique agissant sur le bulbe et pourtant il ne pourra dormir à cause de sa dyspnée.

Quelquefois même ses jugulaires seront non seulement dilatées, mais on pourra percevoir un pouls veineux par suite du reflux du sang dans les jugulaires au moment de la systole du cœur droit ; ce pouls se sentira parfois même au niveau du

foie dans le système de la veine cave inférieure.

L'auscultation nous donnera en même temps un souffle tricuspïdien, avec éclat diastolique au niveau de l'artère pulmonaire.

Dans ces conditions, vouloir compter sur l'action des médicaments internes, est souvent impossible; à cette période la digitale et la caféine n'agissent pas, parce qu'ils ne sont pas absorbés. Il est donc urgent d'intervenir rapidement et d'une façon radicale; un traitement énergique s'impose pour pallier le péril qui est souvent imminent.

De tout temps, dans ces cas, on a eu recours à la saignée, même aux époques de son plus grand discrédit, et les bons résultats que nous avons nous-mêmes obtenus, montrent bien sa valeur. Evidemment la saignée n'a pas une action directe sur le cœur, elle n'en augmente nullement la contractilité, mais elle va droit à l'encontre des inconvénients et des obstacles qui gênent sa libre action. Elle enlève d'abord une partie de la masse sanguine, par conséquent elle diminue la quantité à mouvoir et soulage d'autant l'organe locomoteur; en second lieu, celui-ci est rempli de sang, il ne peut se contracter en le vidant un peu tant il est distendu : la saignée a donc l'avantage, nous le répétons, non d'augmenter la contraction, mais de favoriser les effets de la contraction, en permettant au cœur de mieux revenir sur lui-même.

OBSERVATION I.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale 1888
(Hardy).

Une femme de 76 ans, entre à l'hôpital avec une dyspnée extrême. Pouls irrégulier, inégal, intermittent, œdème des jambes et de la région lombaire, jugulaires dilatées. Pouls veineux, urines rares.

A l'auscultation, souffle systolique à la pointe, et souffle au niveau de l'appendice scepticide.

Saignée de 200 grammes.—Amélioration instantanée, dyspnée moins intense. Pouls presque régulier. Urines plus abondantes.

OBSERVATION II.

(Thèse Thierry 1887).

Le nommé B..., âgé de 47 ans, terrassier, entre à l'hôpital le 5 juillet.

Antécédents héréditaires. — Rien de particulier.

Antécédents personnels. — A eu successivement des attaques de rhumatisme articulaire en 1855-1871. Depuis quelques jours a quitté son travail ; œdème des jambes et des cuisses. Cyanose des mains, des lèvres et du nez. Jugulaires dilatées. Râles de bronchite dans la poitrine, dyspnée intense.

Foie congestionné, douloureux. Le cœur droit déborde le sternum à droite de 3 travers de doigt.

A l'auscultation, bruits du cœur sourds, éloignés, souffle systolique à la pointe.

Urines rares, albumineuses.

Traitement. — Digitale. Lait.

6-9. — La dyspnée continue. Œdème considérable. Urines rares.

9. — Moins de dyspnée, urines, 1,800 gr. Diminution des symptômes asystoliques.

18 octobre. — Nouvelle crise d'asystolie, cyanose des extrémités, lèvres bleuâtres. Pouls faible, irrégulier. Dyspnée intense. Asphyxie imminente.

Saignée de 500 grammes. — Amélioration immédiate. Diminution de l'oppression et de la cyanose. 0,30 de feuilles de digitale.

19. — Mouvements du cœur presque réguliers. La dyspnée est beaucoup moins intense. Urines 1,200. Il réclame impérieusement à manger.

26. — Deux accès d'oppression causés par l'ingestion d'aliments obtenus de ses voisins. Pouls filiforme. Face violacée. Jugulaires dilatées. Urines albumineuses. Infusion d'herbes de digitale 0 gr. 30.

Saignée de 200 grammes. — Nouvelle amélioration. Oppression moindre. Urines rares.

1-8 novembre. — N'a plus eu d'accès d'oppression. Urines 2,500. Encore un peu d'œdème des jambes et quelques râles de congestion.

Nous pouvons tirer comme conclusion des exemples que nous venons de donner, que le phénomène principal qui caractérise les cardiopathies valvulaires, c'est l'augmentation au début, de la pression artérielle dans la période hypersystolique, puis sa rapide diminution et la prédominance de la tension veineuse dans les dernières

périodes. Dans ce dernier cas, le pouls est petit ; la dyspnée intense, avec turgescence des jugulaires, cyanose des lèvres et des extrémités, somnolence et étourdissement.

Les expériences de Conhnheim ont montré clairement que le courant du sang, gêné par un obstacle, peut se rétablir aussitôt qu'il y a la plus légère détente du côté du point comprimé.

Si on ouvre la veine, le sang afflue de tous les côtés sur le point ouvert où le sérum est au minimum, et la déplétion gagnant de proche en proche ne tarde pas à se faire sentir dans toute l'étendue de l'arbre circulatoire.

Nous pourrions multiplier les exemples ; chaque fois que la saignée a été pratiquée dans ces mêmes conditions, et au moment opportun, elle a eu pour effet de soulager le cœur droit, de diminuer la pression qui s'exerce sur ses parois, de régulariser par là même le fonctionnement du ventricule gauche et par suite de la circulation artérielle tout entière. Elle a fait céder en outre les phénomènes asphyxiques si alarmants, et a donné à la digitale le temps de produire tout son effet utile.

Toutes les fois donc qu'on sera en présence d'un cardiopathe valvulaire, vigoureux et dans la force de l'âge, bien qu'il n'existe pas de phénomènes d'asystolie bien caractérisés, mais quand le pouls devient petit, misérable, quand les palpitations sont incessantes, le cœur irrégulier, quand bien même la tension veineuse n'est pas très

considérable, et qu'on ne trouve pas une dilatation énorme du réseau veineux sous cutané, on devra user d'une saignée de 300 à 400 gr. qui donnera des résultats souvent inespérés en favorisant le cours de la circulation, et en faisant cesser en quelques heures les premiers symptômes d'une asystolie menaçante.

De cette période hyposystolique à la période asystolique il n'y a qu'un pas ; c'est simplement une affaire de degré ; la tension artérielle n'a fait que diminuer, la tension veineuse, au contraire, s'est toujours accrue, en même temps le myocarde a continué à s'affaiblir.

On pourrait évidemment étudier ici le rôle de la saignée à cette période ; mais comme l'asystolie n'est qu'en somme un symptôme, et non une entité et comme elle se rencontre aussi bien dans les cardiopathies vasculaires que dans les cardiopathies valvulaires, il est plus logique de l'étudier après celles-là.

II. — Cardiopathies vasculaires.

Dans les cardiopathies valvulaires, nous avons vu l'obstacle au cours du sang, siéger au niveau même du cœur ; mais ici c'est ailleurs qu'il faut chercher le mal. Le cœur peut être altéré dans sa forme, dans son tissu, mais ses valvules sont intactes, au début du moins, et si plus tard le myocarde cède

et se laisse dilater, c'est que la cause première qui était à l'origine périphérique, a gagné de proche en proche tout le système circulatoire; s'attaquant successivement aux artères de volume supérieur et aux artères viscérales, le cœur lui-même a donc fini par être atteint dans sa circulation et sa nutrition, et a subi de la dégénérescence.

En effet, si le cœur lance le sang dans l'arbre artériel qui a perdu toute sa tension, il en résultera que le cours du liquide nourricier sera accéléré, puisqu'il ne rencontrera aucun obstacle; mais supposons le contraire, si la tension est exagérée dans ces vaisseaux, ou s'ils sont devenus étroits, petits, inextensibles; s'ils ont perdu en somme une partie de leur lumière et de leur élasticité, la circulation sera forcément ralentie, et le cœur devra lutter avec d'autant plus d'énergie que l'obstacle sera plus fort; pour cela il va s'hypertrophier; la tension artérielle sera augmentée, il y aura ici encore hypertension, jusqu'à ce que ces lésions qui ont d'abord attaqué les vaisseaux périphériques, aient fini par atteindre le cœur lui-même dans sa nutrition; c'est alors que commencera la période hyposystolique, puis asystolique comme dans les cardiopathies valvulaires. La marche seule variera; elle sera ici quelquefois d'une rapidité foudroyante. Comme le cœur est à chaque instant dans un état d'imminence morbide, de dilatation ou d'affaiblissement en raison de l'obstacle apporté à son irrigation sanguine par ses

vaisseaux nourriciers oblitérés, on pourra voir survenir très rapidement tous les accidents d'une affection cardiaque qui n'avait jamais fait parler d'elle, ou qui n'avait été ni soupçonnée, ni prévue. Ici la maladie du cœur se révélera et éclatera par une attaque d'asystolie ; elle commencera comme l'a dit Huchard, par où finissent les affections valvulaires.

Nous aurons donc comme dans les cardiopathies valvulaires différentes périodes ; dans la première nous constaterons une augmentation de tension artérielle, et dans les autres une diminution, avec le cortège des symptômes qui s'y rattachent ; nous aurons en un mot des degrés variables suivant que la lésion, l'artério-sclérose le plus souvent, se sera cantonnée aux petites artères, ou bien aura atteint les artères de volume supérieur, artères des viscères en général, et du cœur en particulier.

Nous allons donc examiner les différents cas qui peuvent se produire ; nous en étudierons les symptômes et nous essaierons de montrer en quoi peut être utile la saignée.

Prenons l'affection au début ; l'artério-sclérose est localisée aux artères périphériques ; celles-ci ont à peu près perdu leur élasticité ; elles sont dures, sinueuses ; le sang, au lieu d'être lancé dans un circuit élastique, est obligé au contraire de traverser des artères qui ne reviennent pas sur elles-mêmes ; il y a donc obstacle dans son cours,

d'où hypertension ; le cœur pour remédier à cet état de chose s'hypertrophie ; mais comme dans la première période des affections valvulaires, la compensation est exagérée. Ici encore, l'activité du muscle cardiaque dépasse le but : l'aspect du visage est vultueux, la tête lourde, l'œil injecté, il y a des éblouissements, des vertiges, des tintements d'oreille et de l'angoisse thoracique, le pouls est fort, résistant et vibrant. Cet état s'aggrave après les repas, les fatigues, les émotions, les travaux intellectuels ; le malade est en un mot en imminence de congestion cérébrale ou pulmonaire ; dans ce cas, recourir aux diurétiques et aux drastiques serait un moyen, mais un moyen trop lent ; c'est alors que s'impose la saignée ; il y a indication immédiate de rétablir l'équilibre circulatoire ; on ouvre la veine et la saignée conjure, temporairement il est vrai, mais opportunément la fluxion menaçante, jusqu'à ce qu'elle se répète après la réplétion nouvelle des vaisseaux par l'absorption interstitielle.

On a accusé, il est vrai, la phlébotomie d'amener la dégénérescence cardio-vasculaire en troublant profondément la nutrition générale. Mais ce n'est souvent là qu'une hypothèse, qui dans les limites où nous restons, en faisant des émissions sanguines ne dépassant pas 3 à 400 grammes, ne semble pas suffisamment démontrée. Nous croyons au contraire avec Jaccoud et Eloy, qu'on peut répéter les saignées si la nutrition générale le per-

met et si les drastiques et les diurétiques en tant que minoratifs de l'encombrement vasculaire, sont impuissants à compléter l'œuvre des soustractions sanguines.

Nous venons d'étudier l'artério-sclérose à son début, localisée aux artères périphériques. Dans une période plus avancée, la maladie, cette rouille des artères comme l'appelle Peter, atteint les vaisseaux de plus fort calibre, tels que ceux des viscères, foie, reins, poumons. Tout l'organisme alors est envahi; ici encore l'hypertension artérielle en est le phénomène dominant; le sang rencontre sur son parcours un obstacle continu; mais en outre le cœur lui-même peut être atteint plus ou moins profondément dans sa vitalité, par induration et rétrécissement des artères nourricières de la fibre cardiaque; le danger sera donc toujours imminent, car comme le dit Cazalis, on a l'âge de ses artères, et tel individu paraissant jeune et vigoureux sera un vieillard pour le médecin qui constatera la dégénérescence scléreuse de ses vaisseaux. Ce malade pourra pendant un temps plus ou moins long supporter sa lésion myocardique sans troubles apparents; mais sous l'influence de la cause la plus légère, la gravité de la maladie se révélera par un début brusque, qui mettra sa vie en danger immédiat.

Ce seront des accès d'arythmie, de tachycardie, d'oppression, de palpitations violentes, reproduisant le tableau clinique de l'asthénie cardiaque;

ce seront même des paroxysmes angineux qui pourront céder à une médication appropriée, jusqu'au moment où ces phénomènes morbides s'installeront définitivement sous la forme d'arythmie permanente ou d'accès de dyspnée subintrants. Nous aurons donc d'une part un obstacle très grand au cours du sang, d'autre part, un moteur malade dont la force sera par conséquent diminuée.

Nous aurons, en outre, des organes fonctionnant mal, des poumons arrivant difficilement à à remplir leurs échanges gazeux, un foie, c'es reins sécrétant mal, et dans l'impossibilité de détruire et d'éliminer les poisons du corps au fur et à mesure qu'ils se formeront. Il y aura donc ici à fortiori, indication de la saignée. Dans ces cas, en effet, elle produira non seulement une diminution du trop plein vasculaire, mais elle enlèvera un liquide plus ou moins intoxiqué sous l'influence d'un certain état d'imperméabilité rénale ou hépatique.

Nous venons de passer en revue les lésions de l'artério-sclérose, lésions s'étendant à la fois sur toutes les artères périphériques et viscérales; nous avons vu dans un chapitre précédent que, outre le cœur proprement dit, il existait d'autres organes indépendants qu'on pouvait appeler des cœurs périphériques. Nous venons de voir que l'artério-sclérose peut atteindre tous les organes en commençant par les artères nourricières du cœur; et nous avons vu les conséquences qui en résulteraient pour les autres viscères.

Or, l'inverse peut se produire également ; l'artério-sclérose au lieu d'atteindre primitivement le cœur, peut s'attaquer d'abord à un système circulatoire périphérique et ne retentir que secondairement sur le muscle cardiaque.

Pourquoi un organe est-il plus touché qu'un autre ; est-ce là un *locus minoris resistentiæ* ? C'est possible et même probable ? En tout cas, là n'est pas la question. De même qu'il n'y a pas de dyspepsies, mais des dyspeptiques, de même il n'y a que des cardiopathes.

Sans doute la recherche des souffles avec leurs caractères physiques, leur maxima, leur propagation, est indispensable dans l'étude des affections cardiaques, mais ces constatations étant faites, il faut toujours étudier l'état général de la santé du malade et rechercher avec soin quelles sont les principales lésions viscérales secondaires ou concomitantes qu'il présente. Rien n'est en effet plus commun que de voir l'un à côté de l'autre, deux malades atteints des mêmes lésions, ayant les mêmes signes d'auscultation, dont l'un tolère indéfiniment sa lésion, tandis que l'autre présente des accidents, dont la marche progressive semble presque indépendante de la cardiopathie initiale. Dans les deux cas le pronostic est différent et il paraît commandé beaucoup plus par les lésions secondaires que par l'état du cœur lui-même.

I. — Variété cardio-pulmonaire.

En étudiant les cardiopathies valvulaires, nous avons vu que la plupart du temps, les lésions de l'orifice mitral, l'insuffisance en rétrécissement sont pendant longtemps bien tolérées, bien « compensées. » Le plus souvent, en effet, les altérations congestives des différents parenchymes se produisent peu à peu et ne prédominent d'une façon marquée sur aucun viscère. Dans d'autres cas, au contraire, la lésion valvulaire est de très minime importance, ou bien même cette lésion n'est que secondaire et consécutive à une cardiopathie vasculaire, quand à un moment donné une affection pulmonaire survenant sous l'influence d'une cause occasionnelle ou par le progrès des modifications circulatoires de cause mécanique, le cœur droit s'engage à son tour, se laisse forcer, et les accidents d'asystolie éclatent. En pareil cas, les symptômes pulmonaires ont un caractère si particulier que l'attention du malade est en général beaucoup plus attirée par la toux et l'oppression, par les rhumes, les bronchites dont il souffre, que par les troubles cardiaques qui ne donnent lieu à aucun signe objectif. C'est chez ces malades qu'on pourrait appeler des *cardio-pulmonaires* que l'évolution est à la fois la plus simple et la plus prolongée. Les lésions que l'on rencontre chez

eux, soit dans les reins, soit dans le foie, sont secondaires au point de vue de leur mode de développement et de leur époque d'apparition, elles le sont aussi par leur importance clinique.

L'influence du cœur sur le poumon est donc des plus manifestes ; celle du poumon sur le cœur est aussi grande, mais elle s'explique plus facilement. Le point de départ est ici au niveau du tissu pulmonaire : soit dans le parenchyme, soit dans les vaisseaux. Que le champ de l'hématose soit réduit par l'emphysème, ou que le cours du sang soit gêné par des lésions d'endartérite, le résultat est le même ; chaque fois qu'il y a un obstacle au cours du sang, la force motrice doit être augmentée ; pour cela le cœur s'hypertrophie, et heureusement, car comme l'a dit M. Huchard, la lésion est au poumon, le danger est au cœur ; le ventricule droit ayant donc à lutter contre un obstacle va s'hypertrophier. Au début les seuls accidents à combattre seront ceux qui résident dans la lésion pulmonaire ; on se bornera à traiter la bronchite chronique, l'emphysème, le catarrhe consécutif à l'induration du parenchyme. Ce sera donc plutôt un traitement palliatif et hygiénique que curatif.

Mais dans une période plus avancée, alors que l'artério-sclérose aura gagné les gros vaisseaux de la base du cœur, quand le myocarde lui-même sera malade, alors seulement le danger deviendra imminent ; le muscle cardiaque avachi, va céder sous le poids, il ne peut plus suffire à sa tâche ; on constate de l'œdème pulmonaire, de la stase

dans les veines jugulaires, parfois même de l'insuffisance tricuspidiennne.

Ce sera là, en un mot, le tableau que nous connaissons déjà ; ce sera l'approche de l'asystolie. Notre malade, qui au début était un simple emphysémateux, un artéri oscléreux, est devenu maintenant un mitral ; l'indication est donc la même : l'évacuation du trop plein vasculaire, et le soulagement du cœur doit devenir insuffisant. La saignée seule peut rétablir l'équilibre circulatoire et sauver la situation.

Nous avons eu dans notre année d'internat chez M. le Professeur Spillmann, plusieurs fois l'occasion de faire des saignées à des malades atteints de lésions cardio-pulmonaires. Chaque fois les résultats ont été excellents.

Nous avons pris les tracés sphymnographiques avec le poul et la respiration, nous avons toujours constaté une augmentation de tension artérielle, absolument évidente, une diminution du nombre des pulsations, et une diminution très notable de la dyspnée, en même temps qu'une augmentation de la quantité d'urine.

OBSERVATION (PERSONNELLE).

Le nommé L..., 67 ans, balayeur, entré à la salle X. lit 4.

Rien de particulier dans ses antécédents. Père et mère morts d'accidents. N'a jamais été malade, pas de rhumatisme antérieur, pas de thylénua.

Entré une première fois à l'hôpital en 1893 pour traumatisme.

Entré en décembre 1895, pour essoufflement et œdème des membres inférieurs.

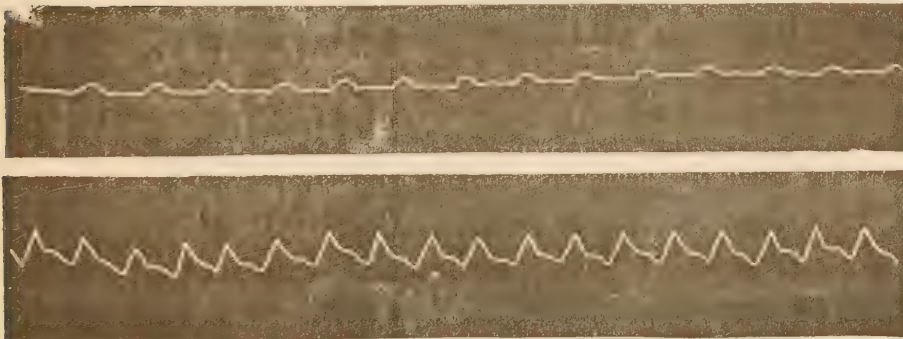
A l'auscultation emphysémie et bronchite généralisée.

Œdème des membres inférieurs, ventre ballonné. Face cyanosée, lèvres bleuâtres. Extrémités refroidies. L'examen du cœur ne peut être fait complètement tant est grande sa dyspnée. Le pouls cependant est petit, irrégulier, inégal, rapide. Jugulaires dilatées. Pas de pouls veineux. Râle de congestion aux deux bases remontant jusqu'à la pointe de l'omoplate. Urines claires, abondantes, de néphrite interstitielle.

Insomnie complète depuis plusieurs jours.

Saignée de 300 grammes. — Pendant l'écoulement du sang, le malade se sent mieux. Il respire plus facilement; le pouls est plus ample et moins dur. Le tracé sphymographique montre bien par la ligne d'ascension que le pouls est plus ample; le crochet a en outre disparu, ce qui prouve que la tension artérielle qui était exagérée a diminué, et permet à l'artère de revenir sur elle-même après la systole.

Avant la saignée T. à 22 Après T. à 18.



La nuit est assez bonne, il peut dormir quelques heures.

Le lendemain et les jours suivants, l'amélioration se maintient, la dyspnée a disparu, il mange et dort bien. L'œdème des jambes a complètement disparu.

Il sort de l'hôpital et reprend son travail pendant quelques jours.

Rentre le 26 décembre dans un état analogue.

Cyanose: Œdème des membres inférieurs. Pouls dur, tendu, irrégulier et inégal. Insomnie.

Traitement: Repos au lit. Régime lacté. Ventouses sur tout le thorax.

26-28. — Pas d'amélioration notable. Le pouls est toujours filiforme.

28 décembre, saignée de 300 grammes. — Amélioration immédiate. Le pouls devient aussitôt plus ample; la dyspnée diminue. Le cyanose des lèvres et de la face disparaît au fur et à mesure que le sang s'écoule.

Nuit assez bonne.

Le lendemain les signes stéthoscopiques eux-mêmes ont complètement changé. La congestion qui remontait jusqu'à la pointe de l'omoplate n'existe plus que tout à la base.

Les jours suivants, l'amélioration s'est maintenue; le malade s'est levé, a marché et s'est promené sans éprouver d'essoufflement.

Cet état reste stationnaire jusqu'au mois de mars.

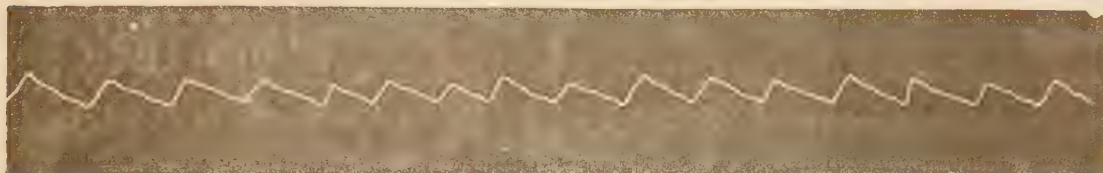
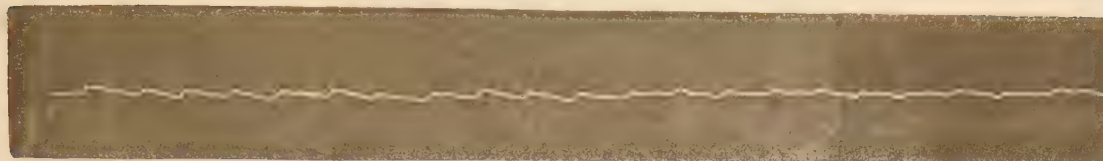
A cette époque, les phénomènes d'asystolie recommencent. Pouls irrégulier. Cyanose et refroidissement des extrémités. Œdème des membres inférieurs.

En arrière du thorax, diminution notable du murmure respiratoire.

Râles de congestion jusqu'à la pointe de l'omoplate. Tension artérielle 21.

14 mars, saignée de 350 grammes. — Nouvelle amé-

lioration immédiate. La dyspnée et la cyanose diminuent.
T. à 15. Pouls plus ample et plus régulier.



16. — L'amélioration se maintient, remonte aux deux bases ; encore quelques râles de congestion dominés par des rucous et des sibilances.

Urines 2,000.

17-26. — Amélioration progressive. L'œdème des jambes a complètement disparu. N'a plus d'essoufflement.

Cet état se maintient pendant deux mois.

Au mois de mai, se sent de nouveau oppressé, et présente encore tous les signes de l'asystolie. Cyanose et refroidissement des extrémités. Œdème des jambes. Dyspnée intense.

Urines plus rares, T. à 22. Pouls imperceptible.

7 mai, saignée de 300 grammes. — Le pouls redevient plus ample. T. à 17. La dyspnée diminue, 1¼ d'heure après sa saignée, nous revenons près du malade : nous sommes étonné de ne pas le trouver.

L'infirmier nous apprend qu'il est dans la cour avec d'autres malades.

Depuis cette dernière saignée, l'état du malade reste assez bon. Il dort bien, a bon appétit. La dyspnée ne s'est pas reproduite, et il se lève et se promène, lui-même du reste, aussitôt qu'il se sent oppressé, réclame une saignée qui lui fait disparaître ses accès d'oppression, et le reme debout pour plusieurs semaines et même pour plusieurs mois.

II. — Variété cardio-hépatique.

Nous avons étudié l'influence réciproque des lésions pulmonaires sur le cœur et des lésions cardiaques sur le poumon.

Il était à supposer que le foie étant en contact avec le cœur droit devait retentir sur celui-ci d'une façon manifeste, et subir à son tour des altérations quand le premier était lésé dans son mécanisme.

La clinique vérifie tous les jours cette hypothèse, et de même qu'il y a des cardio-pulmonaires, il y a des cardio-hépatiques. Que la lésion hépatique soit primitive ou secondaire, peu importe; ce qui domine, ce sont les systèmes dûs à l'énorme hypertrophie du foie. Pourquoi chez un mitral vulgaire, l'affection semble-t-elle se localiser sur cet organe, touchant à peine aux poumons et aux reins. Est-ce là encore un *locus minoris resistentiæ* ; le foie a-t-il déjà été touché par une maladie infectieuse, par des habitudes éthyliques ? C'est possible ; mais la règle n'est pas formelle. Pourquoi les lésions persistantes occupent-elles à un moment donné la première place ; pourquoi ont-elles une symptomatologie propre, indépendante de celle de l'affection mitrale ? En un mot, pourquoi le foie est-il pris le premier et d'une façon plus intense que les autres organes ? Il est impos-

sible de le dire. Qu'il nous suffise de le constater. Les malades de ce genre sont sans doute de ceux que Germain Sée appelle « des cardiaques frustes ». Les phénomènes dus à l'affection du cœur passent au second rang, et l'attention est exclusivement attirée par l'état du ventre. Le foie occupe en effet toute la région droite de l'abdomen ; on le sent à travers la paroi d'autant plus facilement que le reflux sanguin dont il est le siège, l'animent de battements qui impriment une sorte de trépidation appréciable surtout au niveau de l'épigastre ; ce qui frappe la vue ce sont les symptômes abdominaux ; l'auscultation seule permet de reconnaître les lésions valvulaires devenues latentes. Dans d'autres cas, les lésions cardiaques et les lésions hépatiques sont combinées de telle sorte que leurs manifestations ont une importance à peu près égale, et qu'on ne sait pas auxquelles il faut attribuer la première place.

Il y a donc pour ces malades un double danger ; le cœur est malade et se trouve à chaque instant sous le coup d'une asystolie ; le foie lui-même fonctionne difficilement, il élimine mal toutes les toxines venant de la digestion ; quelquefois même il y a de l'ascite, de l'ictère ; car la cirrhose cardiaque une fois constituée évolue pour son propre compte ; elle a comme tous les processus scléreux, une évolution sûre et progressive, d'autant plus que la persistance des lésions cardiaques initiales entretient la stase veineuse qui lui a servi de point de départ.

Le pronostic est donc d'une gravité exceptionnelle ; que faire dans ces cas ? Donner des purgatifs, des drastiques, du calomel ? Oui, s'il est temps encore. Mais si le danger est immédiat, s'il y a menace d'asystolie, le seul traitement est la saignée, soit générale, soit locale. Thierry (Th. Paris 87) cite à ce sujet plusieurs observations, dont une lui est personnelle et dont l'autre est empruntée à Wéber. Dans le premier cas, une malade souffrant d'oppression et d'agitation au point de ne pouvoir reposer un instant, fut soulagée très rapidement par une saignée de 300 grammes.

Le pouls qui, à cause de sa rapidité et de sa faiblesse était à peine sensible, et qui au sphymographe donnait une ligne droite à peine ondulée, présentait le lendemain une amplitude très appréciable et devenait perceptible.

En même temps la turgescence des jugulaires diminuait d'une façon notable ; les battements hépatiques qui la veille, soulevaient fortement sa main appliquée sur l'hypocondre droit, étaient considérablement amoindris, et le volume du foie diminuait d'un tiers au moins.

En outre, la malade qui ne pouvait reposer quelques instants qu'avec des calmants, passait sans potion une nuit excellente. Depuis, le mieux s'est maintenu, et on a pu faire agir d'autres médicaments cardiaques qui ont eu un plein succès.

Dans son autre observation le résultat est à peu près le même. C'est le cas d'une malade atteinte d'une lésion mitrale d'origine rhumatismale, assez bien compensée, jusqu'au moment où la congestion hépatique, provoquée par une coqueluche intercurrente et des troubles de la menstruation, retentit sur l'appareil circulatoire et met le cœur lésé en état d'asystolie. Pour M. Huchard, l'hypertrophie énorme du foie devait jouer le rôle principal dans la production de l'asystolie. L'état des urines claires et assez abondantes prouvait que la circulation générale n'était pas atteinte partout. En conséquence, il était permis d'espérer qu'en exerçant une action sur le foie, agent causal, on modifierait l'état du cœur. M. Huchard prescrivit à ce sujet une saignée locale de la région hépatique par l'application de six ventouses scarifiées et à l'intérieur une potion renfermant 0,20 centigrammes d'ipéca.

Dès le lendemain 6 février, l'amélioration se déclare. Le foie est moins douloureux, ne mesure plus que 14 mil. au lieu de 17 mil. sur la ligne mammaire, l'arythmie est à peine accusée; les bruits du cœur sont mieux frappés et on perçoit nettement les signes caractéristiques de l'insuffisance avec rétrécissement mitral. Les urines sont claires, abondantes. Seul, l'œdème des membres inférieurs et les hémoptysies persistent.

Foyer de râles fins sous la clavicule gauche, au point occupé l'avant-veille par une inspiration soufflante.

Traitement: 4 ventouses scarifiées sous la clavicule. Potions avec 0,20 cent. d'ipéca.

Le 7, l'amélioration s'accroît de plus en plus; la malade demande à manger.

Malgré une selle diarrhéique, M. Huchard prescrit un purgatif; on continue la potion d'ipéca.

Le 8, la circulation générale s'accomplit mieux. Turgescence veineuse moins accusée; crachats moins sanglants et moins abondants. Œdème des jambes presque entièrement disparu. Pouls, 70; respiration, 20 par minute.

Le 10, crachats simplement muqueux. L'amélioration se maintient. La respiration n'est plus gênée. Le cœur bat régulièrement. (Voir *Revue internationale de médecine et de chirurgie pratique*, 25 juin 1895).

On pourrait évidemment multiplier le nombre des observations de ce genre; mais celles-ci sont si concluantes que nous croyons inutile de le faire. Elles nous montrent, en outre, que dans certains cas, surtout s'il s'agit de lésions hépatiques, la saignée locale suffit; le foie étant en effet en contact avec la paroi abdominale, on comprend facilement que des ventouses scarifiées puissent avoir une grande action. En tout cas, là n'est pas la question. Que la saignée soit locale, ou générale, le résultat est le même; dans les deux cas, on a enlevé une partie du sang en excès; on a, si l'on peut dire, ouvert le trop plein de l'appareil circulatoire le cœur a été soulagé; l'équilibre s'est ré-

tabli; l'organe malade a été immédiatement décongestionné puisqu'il a diminué de volume; c'était lui, nous l'avons vu, qui était l'agent principal de tous les symptômes morbides. Nous avons donc, en quelque sorte, agi directement sur la cause du mal.

III. — Variété cardio-rénale.

Dans les variétés précédentes nous avons vu des malades arriver à l'asystolie par les poumons ou le foie. D'autres y arrivent par les reins. C'est dire les relations intimes qui peuvent exister entre les affections rénales et cardiaques. La stase rénale consécutive aux affections mitrales peut-elle donner lieu à un processus semblable à celui de la néphrite interstitielle? Suivant Cornil et Rauvier, il est rare qu'on observe une véritable maladie de Bright chez les malades atteints d'affections organiques du cœur; les lésions congestives des reins n'ont pas de tendance à produire la néphrite interstitielle. En revanche, Sieurac (thèse de Paris 1885), qui a étudié les néphrites secondaires aux affections cardiaques, cite un cas de néphrite survenu dans le cours d'une lésion mitrale, avec polyurie, troubles de la vue, et ne différant de la néphrite interstitielle vraie que par l'absence de l'atrophie complète des reins. D'un autre côté, Thouvenot (thèse de Paris 1887), a étudié

l'hypertrophie du cœur et l'artério-sclérose dans les maladies de l'appareil urinaire, le rein est primitivement atteint et retentit secondairement sur le cœur ; comment se fait cette répercussion ? Potain l'attribue à une toxicité exagérée des petits vaisseaux, toxicité dont le rein serait par action réflexe le point de départ. Les expériences de Strauss qui après avoir lié l'uretère d'un cobaye et sacrifié l'animal quelques mois après, a constaté l'atrophie scléreuse du rein du côté opéré, l'hypertrophie rénale du côté opposé, l'hypertrophie cardiaque portant principalement sur le ventricule gauche, l'intégrité du myocarde et des artérioles des différents départements, montrent bien que l'hypertrophie du cœur succède à la tension exagérée dans le système circulatoire du rein. M. le professeur Jaccoud cite même un cas de néphrite parenchymateuse, arrivée il est vrai à sa période d'atrophie, qui avait retenti sur l'organe central de la circulation d'une manière identique. Le rein agit donc sur le cœur et le cœur sur le rein. Or, nous savons que la tension artérielle exagérée est la cause principale de la production de l'hypertrophie consécutive du ventricule gauche. Nous savons en outre, que la pression vasculaire est la mesure de l'effort excentrique du sang contre la paroi, et que plus cet effort sera grand, plus les frottements de la masse sanguine sur la paroi du vaisseau seront accusés. Il en résultera donc une cause d'irritation qui aboutira tôt ou tard à l'inflammation

lente des artères. Bientôt le cœur lui-même se ressentira de cette lutte continuelle ; il finira par faiblir soit que l'obstacle devienne plus considérable, soit que lui-même atteint de myocardite par généralisation de l'artério sclérose, soit trop faible pour soutenir la lutte.

Alors apparaîtront comme dans les autres variétés, de l'œdème des jambes, puis de l'ascite ; les extrémités seront froides, cyanosées ; bref ce sera ici encore de l'asystolie ; et peut-être les accidents urémiques qui pourront enlever le malade dans l'espace de quelques heures. Il est donc urgent d'intervenir. Mais de quelle manière ? L'organisme élimine déjà très mal les poisons de l'organisme ; or, en donnant de l'iodure de potassium pour diminuer la tension, nous risquerons d'avoir une intoxication iodique aiguë. Donnerons-nous donc de la digitale pour activer la diurèse ? Elle ne ferait qu'augmenter la tension artérielle déjà si considérable et au lieu de faire une diversion salutaire, elle aggraverait les symptômes ; que nous reste-t-il donc ? les drastiques et les purgatifs ; c'est vrai, mais avons-nous le temps d'attendre leurs effets ; n'est-il pas plus facile ou plus rationnel d'agir directement par une médication artérielle sur cette hypertension, et après une saignée de 500 gr., ne sera-t-il pas temps encore d'administrer les médicaments ? Il n'y a pas de doute à ce sujet. La saignée dans ce cas est doublement indiquée ; elle agit non plus seulement

d'une façon mécanique sur l'hypertension ; mais elle joue un rôle épurateur. En enlevant à l'organisme une certaine quantité de sang, on enlève en même temps des toxines ; on va au-devant de l'urémie. Dans ces dernières années surtout, Landouzy (*Gazette des Hôpitaux*, mars 1886), Jaccoud, (*Gazette des Hôpitaux*, avril 1893), Huchard l'ont recommandée dans des cas analogues. Lacaze va même plus loin. L'urémie, dit-il, (*Nouveau Montpellier Médical*, 93) que la néphrite dont elle dépend, soit primitive ou secondaire, a pour cause la rétention dans le sang, en quantité anormale, de produits toxiques nombreux que les reins auraient dû éliminer. La saignée non-seulement remédie aux accidents qui en résultent (convulsions, coma, délire, vomissements), mais encore améliore la plupart des autres troubles fonctionnels. A ce titre, elle mérite d'entrer dans le traitement de la fièvre typhoïde et dans quelques maladies infectieuses, s'accompagnant parfois de lésions rénales intenses. »

Évidemment Lacaze étudie la saignée à un autre point de vue que nous, et d'une façon générale. Que la phlébotomie ait un rôle dépurateur, c'est probable. Pour nous, c'est son rôle mécanique que nous avons seulement en vue. Nous citons à cet effet, une observation prise dans la thèse de Thierry (Paris 1887), où dans un cas de variété cardio-rénale, avec augmentation considérable de la tension artérielle, une saignée opportune a

enrayé les accidents asphyxiques qui auraient amené promptement une terminaison fatale, et a permis à la digitale et aux autres médicaments de produire les résultats qu'on en attendait.

OBSERVATION

(*Thèse Thierry.*)

Homme de 40 ans. Rien de particulier dans ses antécédents. Depuis 2 mois, se sent fatigué le soir; léger œdème, qui du reste ne l'empêchait pas de travailler. Depuis quelques jours, l'œdème a gagné les cuisses, les bourses et la figure. Palpitations violentes et dyspnée persistante s'aggravant au moindre mouvement. En même temps, diminution de la quantité des urines.

A son entrée dans le service de M. Huchard, dyspnée et anxiété extrêmes. Parole entrecoupée, figure bouffie, lèvres cyanosées. Orthopnée.

A l'auscultation, râles fins d'œdème pulmonaire aux 2 bases.

L'impulsion cardiaque est forte, le rythme précipité. Bruit de galop. Athérome artériel. Anasarque généralisé. Ascite très appréciable.

8 novembre. — Respiration, 40. Pouls, 120. Pression artérielle, 17. Urines, 500, très albumineuses.

9 novembre. — Pouls veineux. Foie hypertrophié. Respiration, 36. Pouls, 110. Pression artérielle, 20. Urines, 200.

10 novembre. — Asphyxie lente par asystolie.

Saignée de 50 grammes. — A mesure que le sang s'écoule, l'amélioration devient appréciable. Nuit meil-

leure. Un peu de sommeil. Urines, 1000. Pression artérielle, 15. Macération de digitale, 0,40 centigrammes.

12 novembre. — L'œdème a un peu diminué. Urines, 1500. Pression artérielle, 16.

13 novembre. — Urines, 2000.

14-24 novembre. — L'état reste stationnaire ; l'œdème, cependant, a encore diminué, ainsi que la dyspnée et les palpitations.

Nous venons d'étudier les trois principales variétés de cardiopathies artérielles, cardio-pulmonaire, cardio-hépatique, et cardio-rénale, et nous avons vu l'influence favorable que pouvait avoir dans certains cas une saignée opportune. Une autre variété de cardiopathie artérielle, nous reste à étudier ; c'est celle qui a pour point de départ l'utérus gravide. On pourrait en faire une quatrième variété, la variété cardio-utérine. Mais les modifications qu'imprime la grossesse à l'organisme, les altérations quantitatives et qualitatives du sang entrent pour une trop large part, pour que nous puissions la considérer comme une cardiopathie purement d'origine artérielle. Nous en ferons donc un chapitre spécial, et nous y passerons rapidement en vue les altérations du sang, le retentissement qu'elles peuvent avoir sur le cœur et les bons effets que peut encore donner la saignée.

DE LA SAIGNÉE DANS LES ACCIDENTS GRAVIDO-CARDIAQUES.

Les modifications que subit l'appareil circulatoire portent à la fois sur la quantité et la qualité du liquide, et sur le cœur et les vaisseaux. D'après des recherches de Spiegelberg et de Gscheidlen, la masse du sang augmenterait pendant la seconde moitié de la grossesse, pour assurer la nutrition du fœtus. La tension vasculaire étant accrue par ce fait, le ventricule a besoin de plus de forces pour mettre en mouvement le liquide nourricier qui éprouve plus de résistance dans son parcours. La cause du désordre circulatoire tient donc comme l'a dit Petit à l'augmentation volumétrique du sang, à laquelle il faut ajouter son action spéciale en tant que liquide vicié.

Les travaux d'Andral et Gavarret, confirmés depuis par Becquerel, Rodier, Regnault, ont en effet montré que le sang des gravidiques présentait un état particulier caractérisé non seulement par l'augmentation de l'eau, mais par la diminution des globules rouges, du fer, de l'albumine, la diminution de la fibrine pendant les six premiers mois, et son augmentation pendant les trois derniers.

Quant aux artères et aux veines, sous l'influence de l'activité plus grande de la circulation, ces vaisseaux éprouvent certaines modifications qui se traduisent par la fréquence, la dureté du pouls et par des compressions du système veineux qui se manifestent par des varices et des œdèmes.

Plusieurs causes sont donc réunies pour prédisposer la femme enceinte aux accidents; car même à l'état normal, le travail peut être trop considérable pour le cœur, et celui-ci, fatigué, devient insuffisant. Mais si la lésion valvulaire existe avant la grossesse, il est facile de prévoir que les accidents prendront un caractère de gravité beaucoup plus grand, puisque les effets de cette altération s'ajouteront à ceux de la grossesse normale pour les produire. Supposons en effet une insuffisance mitrale. Sous l'influence de la contraction du ventricule, devenue plus énergique, cette insuffisance s'aggrave, car le sang rétrograde alors du ventricule dans l'oreillette gauche, à travers l'hiatus de l'insuffisance, et sous une plus forte pression, puisque le ventricule est hypertrophié, et en plus grande quantité, puisqu'il en circule davantage, de sorte que de proche en proche, il se produit une stase sanguine dans tout le système de la circulation pulmonaire, par excès de pression rétroactive et surabondance de liquide; à la pléthore pulmonaire physiologique de la grossesse, s'ajoutant la pléthore pulmonaire morbide récurrente de l'affection

mitrale. D'où il suit que les accidents pulmonaires qui, chez la femme grosse dont le cœur est sain, ne dépassent pas certaines limites, peuvent prendre de graves proportions chez celles dont le cœur est malade.

Ajoutons à ce danger immédiat, les risques que court le fœtus dans ces conditions : à l'état normal le sang s'accumule dans les veines utérines, et l'acide carbonique qui s'y trouve, agit modérément sur l'utérus et produit des contractions lentes et indolores qui ont pour but de favoriser les mouvements du fœtus. Mais si la circulation utéro-placentaire se fait mal, s'il y a arrêt de la circulation par faiblesse du cœur, ou par affection valvulaire, l'acide carbonique sera en excès dans ces veines ; il irritera l'utérus d'une façon exagérée et risquera de provoquer l'accouchement prématuré ou même l'avortement, par décollement du placenta.

Il y aura donc un double danger pour la mère et pour l'enfant ; songera-t-on dans ce cas à essayer d'arrêter les contractions par du laudanum, de la morphine ? Evidemment non ; le cœur fléchirait encore ; comment donc enlever l'excès d'acide carbonique ? C'est en enlevant le sang qui le contient. Le seul moyen pratique et rapide est donc de pratiquer immédiatement une saignée assez forte pour diminuer la masse du sang et pour favoriser par cela même l'hémathose. On décongestionnera ainsi et d'un seul coup l'utérus, le

poumon, le rein! On soulagera la malade et on lui permettra peut-être de mener sa grossesse à terme. En tout cas, on aura évité une mort certaine par asphyxie, et, en favorisant la circulation rénale, on aura encore évité un autre danger, l'éclampsie.

C'est du reste l'opinion de Péter; et Rivière qui a étudié cette question, se résume ainsi dans le *Mercredi médical* (10 juillet 1895): « Chez une gravidique atteinte, au moment où l'accoucheur est appelé près d'elle, d'accidents cardiaques aboutissant déjà ou près d'aboutir à l'asystolie, la provocation artificielle de l'accouchement est rarement indiquée d'emblée; la saignée agit mieux et plus vite, aidée par une action énergique sur les poumons (oxygène), les reins (lait), l'intestin (purgatifs, désinfection intestinale). Chez une gravidique atteinte d'accidents cardiaques légers, on peut, par le même traitement, enrayer les accidents, rendre possible, facile ou relativement peu pénible, la fin de la grossesse, et sauvegarder la vie de la mère en amenant celle du fœtus ». Voilà donc nettement indiqué le rôle que peut jouer la saignée au point de vue mécanique. Mais ce n'est pas le seul. MM. Bar et Rénon (Soc. de biologie, 24 févr. 1894) citent l'observation d'une femme de 37 ans, primipare. Comme antécédents, il y a à signaler une chorée à 12 ans, et à 33 ans une scarlatine. Depuis l'âge de 22 ans, cette malade présentait des troubles cardiaques, palpitations, essoufflements.

Ces accidents s'accusèrent légèrement pendant les 3 premiers mois de la grossesse, s'aggravèrent très vite au début du 4^e mois, et lorsqu'au 5^e mois cette femme entra à la maternité de l'hôpital Saint-Louis, la dyspnée était extrême, même au repos. Le visage était cyanosé. Le cœur était en tel état d'asystolie qu'il était impossible de déterminer le siège de la lésion. On fit une saignée de 300 gr. Le lendemain, les phénomènes d'asystolie s'exagérèrent; le surlendemain, la femme avorta et elle mourut dans la soirée, après avoir été saignée une seconde fois.

On étudia la toxicité du sang recueilli dans les deux saignées du 6 novembre et du 8 novembre 1893, et celle de l'urine émise pendant les 2 jours qu'elle passa à l'hôpital.

Saignée du 6 novembre. — En inoculant à trois lapins du sérum recueilli par simple repos, on obtient 5 centimètres cubes comme chiffre moyen représentant pour ce sérum la dose minima capable de tuer 1 kilog. de lapin.

Urines du 6 au 7 novembre. — Pendant cette journée, la femme émit 600 grammes d'une urine contenant très peu d'albumine non dosable et 22 grammes d'urée par litre. Expérimentant sur un lapin de 2.150 grammes, il fallut 55 centimètres cubes d'urine pour le tuer, soit 25 cent. cubes $1/2$ par kilog.

Saignée du 8 novembre. — Les inoculations faites avec le sérum donnèrent comme chiffre

moyen 4 centimètres cubes pour 1 kilog. de lapin.

Urines du 7 au 8 novembre. — Il fallut 34 centimètres cubes pour tuer un lapin de 1700 grammes, soit 20 centimètres cubes par kilog.

Ces expériences montrent que chez cette femme la toxicité du sang paraissait énorme, ainsi que celle de l'urine. Le dernier jour, en même temps que le sang devenait toxique à 4 centimètres cubes, l'urine devenait elle-même plus toxique.

A l'autopsie, le cœur de 670 grammes présentait une dilatation énorme de l'oreillette gauche et un rétrécissement mitral très accusé. Les reins étaient congestionnés ; le foie avait l'aspect du foie muscade, et à la coupe on trouva de la sclérose avec foyers apoplectiques. Mais ici cette double lésion, au lieu d'être limitée à la zone centrale des lobules, semblait prédominer dans les parties périphériques.

Sans doute, dans ce fait, une grande partie des phénomènes est attribuable à la lésion cardiaque et aux troubles mécaniques qui en résultent ; mais ne convient-il pas de faire jouer un certain rôle à la toxémie résultant des lésions hépatiques déjà anciennes et très accrues par le fait de la grossesse ; du reste, les reins, bien que congestionnés, fonctionnaient assez bien, ce qui explique comment il existait un certain parallélisme entre le degré de toxicité des urines et celui du sang. Nous pouvons donc en conclure que la grossesse à elle seule, et indépendamment des lésions secon-

daïres viscérales qu'elle provoque, peut avoir un rôle particulier sur le sang, puisque le pouvoir toxique de ce dernier, dans le cas de MM. Bar et Renon, était de 4 centimètres cubes pour un kilog de lapin, alors que, d'après les expériences de MM. Mairel et Bosc, de Montpellier, il varie normalement de 17 à 27 centimètres cubes.

On comprend donc, d'après ces données, que la saignée peut, dans certaines conditions, avoir une action vraiment merveilleuse, puisqu'elle agit de deux façons : d'une façon mécanique (Th. Thierry, Obs. XII), en facilitant le courant circulatoire ; d'une façon dépuratrice, en enlevant à l'organisme un sang vicié qui à lui seul peut amener une catastrophe en agissant directement sur le bulbe et l'encéphale.

SAIGNÉE DANS L'ASYSTOLIE.

Nous venons de voir comment dans les cardiopathies d'origine valvulaire ou vasculaire, nous arrivions à la phase d'hyposystolie, où, comme le nom l'indique, la systole cardiaque est au-dessous de ce qu'elle devait être. Exagérons encore cet état de choses, et nous arrivons à la dernière période des affections du cœur à l'asystolie.

L'asystolie est donc le terme fatal de toutes les affections cardiaques ; ce n'est pour ainsi dire pas une entité, c'est plutôt un symptôme, mais un symptôme terminal. Lorsque par suite d'une lésion chronique du poumon, le cœur droit devient insuffisant ; après que s'être hypertrophié, il s'est laissé distendre, il finit par ne plus se contracter ; c'est alors qu'il y a des stases partout, de l'hydropisie partout : les contractions sont si insuffisantes et si infructueuses qu'elles laissent la porte ouverte aux congestions, aux œdèmes et à tous les symptômes de la cachexie cardiaque.

C'est donc en somme ce que Peter appelle l'agonie du cœur. Dans la plupart des cas, l'asystolie s'installe peu à peu ; on assiste à la prise en possession de l'économie tout entière ; ce sont d'a-

bord des palpitations violentes, des étouffements qui ouvrent la scène.

Au moindre effort, à la moindre fatigue, apparaissent des œdèmes de plus en plus considérables, qui, localisés d'abord au niveau des malléoles, finissent par atteindre jusqu'à la racine des membres inférieurs et s'y installent d'une façon définitive.

D'un autre côté, la stagnation se fait au niveau du cœur lui-même.

En effet, par suite de la distension excessive de l'oreillette droite, l'orifice de la veine coronaire se trouve élargi, et la valvule de Thébesius devient insuffisante, de sorte que d'une part, la veine cardiaque ne peut pas déverser librement son contenu dans l'oreillette, et d'un autre côté à chaque systole auriculaire, elle reçoit une certaine quantité de sang veineux. Il en résulte que la circulation est beaucoup plus enrayée dans le cœur que dans les autres organes, et que la dégénérescence granulo-graisseuse vient encore surajouter ses désordres aux autres troubles mécaniques.

Tel est le tableau ordinaire de l'asystolie ; mais parfois la maladie a une évolution bien différente. Presque sans prodrome, au sujet d'un effort violent ou d'une émotion (à ce propos M. Peter cite le cas d'un homme jusque-là bien portant, et qui ayant failli se faire écraser par une voiture, fut pris d'asystolie), un malade qui supportait bien sa lésion jusqu'à ce moment, est pris d'un accès de

dyspnée violente, subite, et des symptômes qui caractérisent l'asystolie. Il est passé sans transition d'un état relativement bon, à un état grave pouvant devenir rapidement mortel. C'est une crise aiguë dans une maladie chronique.

Que s'est-il passé? Y a-t-il eu une dilatation aiguë du cœur, sans altération du myocarde? Qu'importe! Le danger est imminent. Les symptômes sont foudroyants. Il faut agir le plus rapidement possible. Ici encore le cœur est impuissant à vaincre les obstacles résultant de la surcharge sanguine dans tous les organes, et la stase du sang dans les poumons détermine une suffocation à brève échéance; il faut lever l'obstacle; les purgatifs drastiques sont trop lents; la saignée est encore ici la seule médication qui puisse remplir les conditions voulues.

Evidemment la lésion existe toujours et l'asystolie se reproduira tôt ou tard; mais au moins la phlébotomie a-t-elle eu l'avantage de soulager immédiatement le malade, et de conjurer le péril asystolique. C'est, dira-t-on, une simple rémission dans la marche de l'affection; mais cette rémission temporaire permet de gagner du temps et d'administrer utilement la caféine, la digitale, l'eau-de-vie allemande, en un mot les diurétiques et les drastiques dont l'action serait nulle avant la déplétion organique.

C'est, du reste, l'opinion de M. Huchard. L'asystolie est un défaut de rapport entre l'obstacle

qui augmente, et la force motrice qui diminue ; or, la saignée rétablit l'équilibre entre cette force motrice et la masse à mouvoir : sans doute la phlébotomie n'augmente pas la première, mais elle diminue la seconde ; elle soulage le cœur d'une partie de la surcharge qui l'empêchait de se contracter, et lui permet d'imprimer à la colonne artérielle une impulsion suffisante pour surmonter la stase capillaire, car, bien souvent, comme le fait observer Jaccoud, ce n'est pas une diminution de la force contractile qui est la cause des accidents, c'est simplement une réplétion exagérée et excessive des cavités cardiaques qui empêche le cœur de se mouvoir. Qu'on enlève une partie du liquide, et la contractilité de l'organe bien que n'étant pas directement accrue, devient plus efficace.

La saignée remplit donc dans l'asystolie les deux conditions que nous connaissons déjà ; elle abaisse la tension nerveuse qui est exagérée ; elle élève au contraire la tension artérielle qui est à son minimum. Elle agit donc directement, et pour son propre compte, comme moyen curatif. Mais ce n'est pas tout. Elle peut servir parfois de médication préparatoire, pour préparer l'organisme à l'absorption de certains médicaments.

C'est là, du reste, un fait que tous les praticiens connaissent. Un malade est en asystolie avec œdème généralisé, ascite, cyanose, pouls filiforme ; administrez-lui de la digitaline, de la caféïne, il ne se produit aucune amélioration, pourquoi ? Parce

que le sang circule difficilement ; la tension est exagérée dans les vaisseaux ; le courant circulatoire est ralenti, et les médicaments ne sont pas absorbés. Faites dans ce cas une saignée, et donnez une nouvelle dose de caféïne ou de digitale, et aussitôt il y aura du changement : le pouls deviendra plus ample et plus régulier ; les urines plus abondantes. Huchard (Union médicale 86) a du reste beaucoup insisté sur ce fait, ainsi que M. Peter. C'est sans doute à ce rétablissement de la circulation après une saignée, qu'il faut attribuer pas mal de guérisons dans certaines affections, telles que la pneumonie, la pleurésie. Dans cette dernière, par exemple, pourquoi la phébotomie donne-t-elle des résultats ? parce qu'elle active au niveau de la plèvre la circulation sanguine et lymphatique, et par là même permet à une partie de l'épanchement de se résorber, tout comme le ferait la thoracanthèse.

Dernièrement encore, Jacks citait des observations intéressantes à ce point de vue (Wiener med. Presse 1895 n° 31), entre autres, celle d'une pleurésie à forte sérosité, où la digitaline, auparavant sans succès, fit après une saignée disparaître la sérosité en 15 jours, et une autre d'iridocyclitis infectieuse accompagnée de pleurésie, où l'atropine ne produisit son effet qu'après une émission sanguine.

Bien plus, dit-il, dans tous les cas, la saignée aurait eu un effet analgésique bien marqué.

SAIGNÉE DANS LES AFFECTIONS AORTIQUES.

Nous venons de passer en revue une série de cardiopathies valvulaires et vasculaires, où la saignée pouvait nous rendre d'immenses services, et même quelques cas où elle était le seul traitement. Nous arrivons maintenant à une autre sorte d'affections cardiaques, aux affections aortiques.

Nous savons déjà que l'artério-sclérose peut envahir le système circulatoire périphérique, viscéral et même atteindre les gros vaisseaux, mais ceux-ci en dernier lieu. Supposons maintenant une marche contraire ; c'est-à-dire l'artério-sclérose s'attaquant d'abord aux gros vaisseaux, à l'aorte par exemple, et nous aurons, suivant les cas, de l'aortite chronique, de la dilatation ou de l'anévrisme, de l'insuffisance, de la dégénérescence scléreuse.

La lésion, et par suite l'obstacle est donc ici aux gros vaisseaux ; le ventricule gauche pour arriver à son but va s'hypertrophier ; il se contractera avec d'autant plus de force qu'il aura plus de travail à accomplir ; il y aura donc encore hypertension artérielle. Mais l'équilibre est rétabli, et tant qu'il n'est pas rompu de nouveau, le malade continue

à jouir d'une bonne santé apparente, malgré les congestions actives dont il est toujours menacé.

On pourrait évidemment songer à agir directement sur la cause même de l'affection, sur l'hypertension ; et nulle médication mieux que la saignée ne pourrait remplir ce rôle. Mais ici le malade n'est plus un pléthorique, c'est au contraire un anémique ; et vouloir lui enlever une partie de son sang, serait l'anémier davantage, et augmenter encore ses chances d'anémie cérébrale, et par là même de mort subite. On risquerait en outre de provoquer une nouvelle poussée d'aortite, et on ne ferait qu'aggraver le mal.

Tous les praticiens sont du reste d'accord sur ce sujet et les cas sont bien rares où la phlébotomie est indiquée.

Dans ces dernières années, on a pourtant cité des cas où elle aurait eu des résultats. Scholz, Schubert, en Allemagne, l'ont employée à diverses reprises et avec succès dans plusieurs accès d'angine de poitrine, dans le but de calmer l'érythisme cardiaque, et de diminuer la tension par trop élevée. Mais au moins faut-il faire ici une restriction, et ne pas confondre toutes les angines de poitrine, d'origine nerveuse ou d'origine artérielle. Dans cette dernière catégorie, on la comprend plus facilement, et comme disait Huchard, « à la maladie artérielle, il faut opposer une médication artérielle ». Nous avons de l'hypertension chronique.

Pendant l'accès, cette hypertension augmente encore et on comprend avec Lauder Bruntas qu'une émission sanguine faite à ce propos, mais en tout cas toujours modérée, puisse donner de bons résultats.

D'un autre côté M. Péter recommande la saignée dans le cas où la dyspnée et l'anxiété sont extrêmes. On obtient, dit-il, dans ces cas, un soulagement rapide, presque immédiat, et qui semble indiquer que le mal tenait à une congestion de la base du cœur et des gros vaisseaux, ainsi qu'à une péricardite concomitante du plexus cardiaque. M. Peter cite le cas d'un homme de 50 ans atteint d'athérome aortique avec attaque d'angor, dans laquelle la douleur s'accompagnait d'accès de suffocation avec pâleur excessive. La saignée, conseillée par Lasèque, fut suivie d'un soulagement rapide qui persista plusieurs jours.

Ces exemples suffisent pour montrer que si la phlébotomie n'est pas un remède recommandable dans toutes les affections de l'aorte, il y a des cas où on peut l'employer avec avantage.

Enfin, le docteur Davison (Lettres d'Angleterre 94) donne de son côté trois observations où la saignée fit merveille contre des accidents dus à la compression des nerfs et des vaisseaux, par des anévrysmes de l'aorte.

Dans la première, le malade éprouvait des accès dyspnéiques fréquents et intenses, dus à la compression des nerfs récurrents ; il était cyanosé,

saignée dans les maladies du cœur ; nous avons tenu à commencer l'étude des applications de la saignée par les affections cardiaques, parce que c'est dans cette classe d'affections que la saignée a été de tout temps employée avec succès, et que les indications en sont les plus nettes.

Nous avons vu que les émissions sanguines, soit générales, soit locales peuvent rendre dans les cardiopathies et dans les affections de l'aorte, de grands services non seulement à la période d'asystolie, mais même au début et aux différentes périodes de leur évolution. Nous avons essayé, en y joignant à quelques observations, des tracés sphygmographiques, de faire reposer notre intervention sur des arguments sérieux et des bases scientifiques, convaincu que c'étaient eux qui pouvaient le mieux nous faire comprendre le rôle favorable de la phlébotomie, et l'action véritable que celle-ci peut avoir sur le cœur et les vaisseaux, et par là même sur la tension artérielle et la circulation.

Nous arrivons maintenant à un autre sujet, au rôle que peut avoir la saignée dans les maladies aiguës et infectieuses et dans quelques affections chroniques où elle n'a été étudiée que depuis quelques années.

DEUXIÈME PARTIE

Vinay, dans sa thèse d'agrégation (Paris 1887), sur « l'action des émissions sanguines dans les maladies aiguës », divise son travail en trois grands chapitres : les phlegmasies, les pyrexies et l'éclampsie. Dans le premier, il étudie l'action de la saignée dans la pneumonie, la pleurésie, la péricardite, les angines et son rôle antiphlogistique et dérivatif. Son second chapitre a trait aux pyrexies, c'est-à-dire à toutes les maladies aiguës sans localisation spéciale, telles que fièvre typhoïde, fièvres éruptives, rhumatisme articulaire. Ici, l'indication de la phlébotomie est peut-être moins nette et Vinay lui-même n'en est pas partisan.

A cette époque, le plan de Vinay était très admissible, mais aujourd'hui on ne saurait l'approuver ; que la pneumonie, par exemple, soit une maladie aiguë avec localisation au poumon, il n'en est pas moins vrai qu'elle ne peut être considérée comme une simple inflammation, une vulgaire phlegmasie. C'est, avant tout, une maladie infectieuse, c'est-à-dire une maladie générale s'atta-

quant spécialement à l'appareil pulmonaire. Ici, c'est surtout le poumon qui est malade ; mais le cœur, les reins, la moëlle, le cerveau, tous les organes, en un mot, peuvent être touchés. Que la saignée agisse en temps qu'antiphlogistique, c'est possible ; mais pourquoi n'aurait-elle pas un autre rôle ; du moment que le sang charrie des toxines, sécrétées par les microbes eux-mêmes ou bien des toxines venant de l'organisme lui-même, par suite de l'insuffisance rénale et des déchets de la désassimilation augmentés encore par la fièvre, il semble que la saignée a aussi un rôle épurateur.

Nous ne pouvons donc, dans l'état actuel de la science, reprendre la même division que Vinay.

Nous nous sommes proposé un autre plan basé sur des idées plus modernes en même temps que plus générales, et nous avons étudié les indications de la saignée dans les maladies infectieuses, avec ou sans localisation spéciale, et dans les maladies non infectieuses. Dans cette dernière classe, nous passons en revue les diverses affections ordinairement chroniques et localisées aux différents appareils, puis l'urémie, l'éclampsie, la chlorose, l'arthritisme, c'est-à-dire les auto-intoxications et les maladies par vice de nutrition.

Nous terminons enfin par un court aperçu sur les intoxications à marche plus aiguë et par une revue d'ensemble sur le rôle bienfaiteur des soustractions sanguines.

I. — Maladies infectieuses.

1° MALADIES INFECTIEUSES A DÉTERMINATION LOCALE.

Dans cette classe, nous faisons rentrer ce qu'on appelait, il y a quelques années encore, les phlegmasies. Nous avons vu déjà que le rôle de la saignée était surtout un rôle antiphlogistique et dérivatif. Nous lui avons assigné encore un autre rôle, celui d'épurateur. Voyons donc comment agit la saignée dans ces différents cas, nous en étudierons ensuite le mécanisme.

A. — Pneumonie.

Refaire l'histoire de la saignée dans la pneumonie serait faire toute l'histoire de la médecine. Depuis Hippocrate et Galien, jusqu'au commencement de ce siècle, la phébotomie a été en faveur, non-seulement en France, mais à l'étranger, et il faut arriver jusqu'à Broussais et Bouillaud pour établir des règles fixes. On sait que Louis, Grisolle, Andral furent les premiers à montrer qu'il fallait surtout considérer les pneumoniques et non les pneumonies, et ne plus essayer de juguler la pneumonie par une saignée.

Depuis quelques années, un nouveau courant s'est établi surtout en Belgique en faveur de la saignée dans la pneumonie, et on connaît les longues discussions de l'Académie royale de médecine depuis 1886 jusqu'à nos jours. C'est à Bruxelles surtout que la lutte fut acharnée et que la phlébotomie trouva des défenseurs puissants et nombreux dans Berlee, Willems, Deneffe, Crocq et Verriest, et des ennemis acharnés dans Dumoulin et Hubert.

Les premiers constatant les bons effets de la saignée et les résultats surprenants basés sur des statistiques ; les autres les réfutant par leurs connaissances physiologiques, le soulagement étant pour eux purement temporaire... La saignée, disaient-ils, diminue la pression sanguine dans le cas de stase pulmonaire. La congestion est due à la paralysie, les vaso-moteurs et à la dilatation consécutive des vaisseaux de la région. Si cette paralysie est elle-même provoquée par l'action d'un microbe pathogène, la saignée sera évidemment impuissante. Les effets immédiats de la saignée sont bons ; ses effets consécutifs sont nuisibles. Or, par l'emploi de la belladone et de l'aconit, on diminue la pression sanguine sans faire subir de pertes à l'organisme... D'un autre côté, le sang devient plus aqueux après la saignée. Il contient moins de globules rouges, ce qui constitue l'hydrémie, c'est-à-dire la condition expresse du renouvellement à bref délai des œdèmes auxquels la saignée a la prétention de remédier... »

En France, la phlébotomie subit les mêmes alternatives de faveur et de mépris, et, il y a quelques années, la pneumonie ne relevait plus de la saignée que dans certaines conditions spéciales étudiées et fixées par Jaccoud dans ses cliniques de la Charité et qu'il ramenait à trois indications spéciales :

1^o Dyspnée intense et température élevée.

2^o Troubles mécaniques de la circulation pulmonaire, hyperhémie et œdème.

3^o Phénomènes de stase encéphalique.

Laennéc, lui aussi, admettait la saignée, mais n'osait la recommander ; « on obtient, dit-il, presque constamment une diminution des symptômes réactionnaires ; on pourrait croire la maladie jugulée, mais bientôt les accidents reparaissent et la rémission n'a été que momentanée comme la médication elle-même. »

Aujourd'hui que nous considérons la pneumonie comme une infection et non comme une simple phlegmasie, les indications de la saignée peuvent encore sembler plus réduites, et, pourtant, le mode d'action et les résultats, eux, ne doivent pas changer

Les anciens saignaient, pour combattre la maladie inflammatoire, parce qu'ils savaient qu'immédiatement après une hémorrhagie, la fièvre était toujours moindre et le mieux-être considérable, qu'une détente générale s'opérait, souvent suivie d'une sueur bienfaisante, et ils savaient que ces

résultats étaient accompagnés dans le cas de pneumonie d'une douleur moindre et d'une moindre dyspnée. Pourquoi alors n'en serait-il plus aujourd'hui de même ? De ce que la science a changé et interprété différemment les phénomènes, ceux-ci ne sont-ils plus les mêmes ? Nous avons vu que la saignée diminue la pression et modifie le sang en enlevant une partie de globules, c'est-à-dire d'éléments vecteurs de l'oxygène ; il s'ensuit une double cause d'anémie pour l'organe enflammé ; car, d'une part, la contracture vasculaire ralentit le cours du sang (par résistance à l'ondée cardiaque : le cœur étant forcé de se contracter plus violemment, le fait avec moins de fréquence dans un temps donné), et, d'autre part, le calibre des petits vaisseaux pulmonaires est amoindri, tant par la diminution de tension que par l'excitation des centres nerveux qui succèdent aux pertes de sang. Ainsi, dans l'unité de temps, moins de sang lancé par le cœur entravé et moins de sang pénétrant par les petits vaisseaux contracturés, c'est-à-dire, en d'autres termes, que « la saignée coupe les vives à l'inflammation (Peter) ».

Quoi qu'il en soit, notre but n'est point d'expliquer le comment et le pourquoi des choses ; nous nous bornons à constater des faits et à en tirer parti nous-mêmes ; quel que soit le mode d'action de la saignée, celle-ci peut avoir dans certains cas une action vraiment merveilleuse, et, s'il y a tant eu de divergences d'opinion parmi les cliniciens,

c'est que les cas où ils l'ont pratiquée n'étaient pas identiques. Comme l'a dit Peter, il ne s'agit pas de pneumonie, mais de pneumoniques.

Il faut s'entendre. Nous n'avons pas affaire à une pneumonie, encore moins à un exsudat, mais à un malade atteint de pneumonie. Faite à propos, la saignée a été et reste encore une des médications les plus rapides et les plus énergiques de la pneumonie.

Nous avons vu qu'en France elle revenait en faveur. A l'étranger et surtout en Allemagne, elle est employée couramment. Dyes, de Hanovre, (1890), Schubert, Saccharigni, de Moscou, la font entrer en première ligne dans la thérapeutique de cette maladie.

OBSERVATION

Recueillie à la clinique des vieillards.

Le nommé J., 79 ans, manœuvre. — Rien de particulier dans les antécédents héréditaires et personnels.

12 avril 1896. — Le malade est pris d'un violent point de côté suivi d'un frisson qui dure une heure. Visage congestionné ; pommettes colorées, surtout du côté gauche ; lèvres cyanosées ; dyspnée intense avec délire et céphalée à l'examen du thorax, submatité à la base gauche, avec souffle bronchophonique, douleur à ce niveau.

Appareil digestif. — Langue sale, sèche. Haleine fétide. Inappétence absolue.

Constipation. — Temp. m. 38,2, s. 38,5 ; P. m. 102, s. 100 ; R. m. 40, s. 40.

Urines. — Troubles, rares, contenant une assez grande quantité d'albumine.

Vu sa température, sa face vultueuse, congestionnée, et sa dyspnée on fait une saignée de 450^{cmc}.

13 avril. — Aussitôt la saignée, le malade se sent soulagé, la dyspnée diminue d'intensité. En même temps le délire a complètement disparu, et la céphalée est moins intense.

Les signes stéthoscopiques persistent ; le malade a toujours la face cyanosée.

Temp. m. 38,4, s. 38,6 ; P. m. 120, s. 114 ; R. m. 34, s. 30.

Deuxième saignée de 300^{cmc}.

14 avril. — Le malade fait sa défervescence complète, c'est-à-dire le deuxième jour de sa pneumonie.

Nous-même, nous avons eu plusieurs fois l'occasion d'en suivre les bons résultats dans la clinique de M. le professeur Spillmann, (S. XII. cab.) et nous nous rangeons absolument à l'avis de Hayem qui, au début d'une pneumonie, chez un homme jeune et robuste au 3^e ou 4^e jour, quand la fièvre est vive et s'accompagne de cet état d'éréthisme, le pouls étant plein, résistant, la face rouge, la dyspnée intense, le malade exprimant un sentiment pénible d'oppression et se plaignant d'un violent point de côté, n'hésite pas à faire une saignée assez forte, de 400 à 600 grammes, mais unique, dans le but non de « juguler ou de changer le cours de la maladie », mais de soulager et de produire un effet anti-congestif ou déplétif, tirant l'indication et de l'intensité de la

fluxion, et de la rapidité avec laquelle cet élément morbide peut compromettre le fonctionnement d'un organe indispensable à la vie.

B. — Inflammation des séreuses.

Nous réunissons dans un même paragraphe les pleurésies, péricardites, péritonites parce qu'elles donnent lieu le plus souvent à des indications identiques. Bichat l'avait déjà remarqué lorsqu'il recommandait les émissions sanguines locales, dans ces sortes d'inflammation, et rejetait la saignée qui, disait-il, doit être employée plus spécialement dans les phlegmasies des parenchymes ; les sangsues, les ventouses scarifiées lui paraissaient suffire le plus souvent à combattre l'afflux sanguin qui survenait dans l'inflammation de simples membranes. La saignée locale, puissant décongestif, agit aussi en effet contre l'élément douleur, élément dont on ne saurait négliger l'existence et dont la suppression amène en même temps que le repos du malade, la disparition des phénomènes d'excitation qui n'étaient que le contre-coup de cette douleur. C'est donc à elle, nous le verrons plus tard, qu'on a habituellement recours.

La saignée générale a pourtant eu et encore malgré tout, ses défenseurs, surtout s'il s'agit de pleurésie aiguë au début. On sait du reste que Peter a combattu de toute son éloquence en sa fa-

veur, essayant de montrer combien il était nuisible pour le malade de se renfermer dans cette abstention condamnable qui veut qu'on attende la formation de l'épanchement pour intervenir par la thoracentèse. D'après lui, il faudrait saigner à la phase aiguë de la pleurésie et ne pas négliger de combattre par cet excellent moyen les indications purement symptomatiques, il est vrai, mais importantes, constituées par l'intensité des points de côté, la dyspnée et la fièvre.

Jusqu'ici ces considérations n'ont pas prévalu, et Fonssagrive (Traité des maladies de poitrine, 1870) se plaint peut-être avec raison que les évacuations sanguines ne jouent plus dans la pleurésie le rôle qui leur revient légitimement.

Depuis quelques années cependant, la saignée générale a trouvé encore de nouveaux défenseurs en Allemagne.

Nous ne citerons que les principaux ; ce sont encore Dyès, de Hanovre ; Schubert et surtout Jaksch (Wiener med. Presse 1895 n° 31) qui vit disparaître dans l'espace de quelques jours, après une saignée, un épanchement séreux, abondant, jusque-là rebelle à tout traitement médicamenteux. Dans tous les cas analogues, la saignée eut en outre un effet analgésique très marqué.

Quoi qu'il en soit, nous ne pourrions établir de règles pour ces cas de pleurésie ; nous avons, du reste, à notre disposition, la thoracentèse qui, faite antiseptiquement, ne présente aucun danger,

et qui, somme toute, est le moyen radical par excellence pour lutter contre un épanchement pleurétique.

Ce que nous venons de dire pour la pleurésie, s'adresse plus encore à la péricardite. Déjà M. Jaccoud avait fait remarquer que dans la péricardite, il est prudent, le plus souvent, de laisser la saignée de côté, parce qu'on doit toujours redouter de favoriser la parésie du cœur qu'il importe de prévenir.

Les bons résultats que nous donnent les saignées locales, soit par les ventouses scarifiées ou l'application des sangsues, suffisent largement pour nous permettre de laisser de côté la phlébotomie. Peu nous importe le mécanisme, qu'il nous suffise de dire que l'action est double, il y a les effets de la déplétion que produit l'hémorrhagie, et les effets de la révulsion que produit la douleur.

La déplétion locale s'explique d'elle-même ; il s'écoule une certaine quantité de sang par les vaisseaux ouverts. De plus, la perte éprouvée sur ce point se répartit jusqu'à une certaine distance, par le fait de l'équilibration de la tension vasculaire, malgré l'avis contraire de Binz.

Du reste, les phénomènes hydrauliques ne sont pas les seuls, et l'action révulsive est un fait incontestable. La révulsion se fait ici, et par la douleur que détermine l'opération et par la congestion qui est consécutive.

« L'émission sanguine ne produit donc pas une

anémie locale, mais une hyperhémie artérielle temporaire qui réagit contre la tendance à la stase et qui fournit aux tissus l'activité nutritive nécessaire pour résister aux causes d'inflammation (Gentzmer. Centralbl. f. d. medicin. Wissensch. n° 13, 1882).

Quoi qu'il en soit de toutes ces explications, le point capital pour nous au point de vue clinique, c'est le soulagement qu'éprouvent les malades, soulagement d'autant plus sûr et plus rapide que l'intervention aura été plus énergique et la déplétion plus complète. Nous pourrions citer plusieurs observations à l'appui ; chaque fois que nous avons l'occasion d'intervenir par des sangsues pour des cas de péricardite, chaque fois les résultats ont été excellents. Qu'il nous suffise de rappeler ce malade de la salle XII, lit 4, atteint d'endopéricardite.

OBSERVATION (PERSONNELLE)

Le nommé L..., cultivateur, âgé de 25 ans, entre le 21 décembre 1895, Salle II, lit 4.

Pas d'antécédents héréditaires intéressants. Aurait eu en 1892, au régiment, des douleurs lombaires avec œdème des membres inférieurs. En 1893 aurait eu, à Châlons, la dyssenterie. Quelques mois après, une pneumonie pour laquelle il serait resté 40 jours à l'hôpital. Depuis, sa santé aurait toujours été chancelante.

Le 12 novembre, il aurait presque subitement eu la

sensation d'une barre entre l'estomac et les deux épaules, avec vomissements fréquents et suffocations. Aurait gardé le lit chez lui dès ce moment ; les symptômes allant en s'aggravant, il se décide à entrer à l'hôpital le 21 décembre.

A cette époque, ce qui frappe avant tout, c'est sa pâleur avec sa dyspnée. L'inspection de l'appareil circulatoire montre une rétraction de la paroi thoracique aux 3^e et 4^e espaces intercostaux gauches. Léger frémissement au niveau du 3^e espace. Augmentation de la matité cardiaque. Pouls très petit, un peu irrégulier.

En arrière du thorax, râles sous-crépitaux à la base gauche.

On porte le diagnostic de péricardite.

On le traite successivement par les révulsifs : vésicatoires, pointes de feu, stypage, cautère à la potasse. A l'intérieur : teinture de digitale, 15 gouttes ; iodure de potassium, 1 gramme.

Ce traitement ne donne que très peu d'améliorations.

3 février. — Le malade est assis sur son lit en orthopnée. Pouls imperceptible des 2 côtés. Léger œdème des membres inférieurs, refroidissement et cyanose des extrémités. La pointe paraît battre dans le 6^e espace. Bruits du cœur tumultueux, avec dédoublement au 1^{er} bruit. Urines peu abondantes, boueuses, très albumineuses (12 gr. d'albumine). Insomnie due à sa dyspnée.

Pas de troubles oculaires, encéphalie ; pas de fourmillements, ni anesthésie.

Nouvelle administration de digitaline (sol. alcoolique au 1/1000), 50 gouttes.

8 février. — L'oppression persiste, ainsi que l'œdème. Urines toujours rares, malgré la digitaline. Application de 6 sangsues au niveau de la région précordiale. 50 gouttes solution de digitaline. La nuit est meilleure ; la dyspnée a diminué.

10 février. — L'amélioration continue ; la respiration

est plus facile. L'œdème a diminué. En même temps, les urines sont plus claires et abondantes : 1500 grammes.

14 février. — Le mieux se maintient. La face est plus éveillée ; paleur moins intense. Pouls régulier, égal et bien marqué.

20 février. — Nouvelle poussée de péricardite. Douleurs intenses retro-sternales et palpitations fréquentes. Bruits du cœur éloignés.

Nouvelle application de sangsues, qui donne une amélioration immédiate.

Les nuits, dès lors, sont meilleures ; la dyspnée est moins intense. Urines claires, 1500 grammes.

5 mars. — De nouveau, a de l'oppression. Pouls filiforme.

On prescrit encore des sangsues. Pour la troisième fois, l'amélioration ne se fait pas attendre. Le malade quitte l'hôpital le 10 mars.

Quant à la méningite aiguë nous en dirons peu de choses, la thérapeutique étant dans ces cas impuissante. Rappelons cependant que parmi les moyens à employer, les émissions sanguines ont toujours tenu la première place, du moins, quand le malade est vigoureux, le pouls dur, plein, la céphalalgie intense, et le délire furieux. Tel est du reste l'avis de Jaccoud (Traité de path. interne) et de Hammond à ce sujet. En tout cas, on peut toujours essayer l'application de sangsues aux tempes ou aux apophyses mastoïdes. Pour ce qui concerne la méningite tuberculeuse, les auteurs s'accordent à dire que toute perte de sang doit être évitée.

Pour ce qui concerne la péritonite, il semble qu'il n'y a pas lieu d'insister beaucoup. L'amélio-

ration produite par des émissions locales paraît un fait incontestable ; du moins, si l'affection est traitée dès le début, c'est-à-dire quand la péritonite est encore localisée. Si, dans ces conditions on agit hardiment et largement par une application de sangsues sur le point douloureux, on voit en peu de temps la situation se modifier complètement.

Quelquefois la douleur disparaît ou est notablement amoindrie quinze à vingt minutes après leur application, et comme cette douleur est l'expression du travail inflammatoire, sa diminution ou sa disparition implique évidemment la diminution ou la disparition de cette inflammation.

Bien plus, dans ces dernières années (Académie de médecine de Belgique 1890), Crocq a préconisé la saignée dans la métrite-péritonite des femmes en couches. On sait que Hubert l'a réfutée l'année suivante (Académie de médecine de Belgique 1891) et a montré que l'antiseptie suffit amplement à éviter et même à combattre ces sortes d'inflammation.

Nous arrivons maintenant à une autre sorte d'affection : *l'angine*, maladie infectieuse sans aucun doute ; mais ce qui domine ici comme dans la pneumonie, c'est son siège de prédilection, sa localisation spéciale aux amygdales. La douleur, la gêne respiratoire et quelques cas de mort rapide avaient fait préconiser de tout temps les émissions sanguines. Aujourd'hui, on sait que l'antiseptie et la glace ont à peu près fait abandonner cette

méthode sanglante. Toutefois dans les cas graves avec dyspnée intense et congestion de la face, des sangsues appliquées en nombre variable sur le cou, ont toujours donné des résultats satisfaisants ; on a obtenu ainsi une détente presque immédiate, avec disparition des phénomènes asphyxiques. Aussi n'est-ce pas sans raison qu'on y a encore fréquemment recours dans les hôpitaux de Lyon.

Evidemment nous n'avons en vue ici, que les angines que nous appelons aujourd'hui encore catarrhales et phlegmoneuses, car dans les angines spécifiques, et plus particulièrement dans l'angine diphthérique sans congestion, on s'abstiendra absolument de toute émission sanguine, sous aucune forme, vu l'état général déjà anémié du malade, et sa tendance à l'adynamie.

Quant à l'érysipèle, il n'y a guère lieu de s'y arrêter. Ce serait de l'avis même de Trousseau, une pure illusion que vouloir arrêter la marche de la fluxion dermique par des émissions sanguines locales. Celles-ci ne dégorgent d'abord que momentanément les tissus, et bien plus elles exposent aux complications ordinaires de l'érysipèle, phlegmon, sphacèle. Quant à la saignée générale, l'état général seul en donne l'indication et non l'érysipèle lui-même. S'il s'agit d'un adulte vigoureux, avec la face vultueuse, le pouls dur et serré, on pourra sans crainte ouvrir la veine, et même obtenir une diminution de la température, et de l'état congestif du malade. Mais encore une fois

nous ne voyons pas en quoi la saignée générale peut agir sur l'exanthème lui-même.

2° MALADIES INFECTIEUSES SANS DÉTERMINATION
LOCALE.

Avec les notions si précises que nous possédons aujourd'hui sur l'état du sang dans les maladies infectieuses, on se fait difficilement à l'idée que les émissions sanguines leur aient jamais été appliquées. Pourtant, cette pratique a eu cours pendant des siècles, et comme le remarque fort judicieusement Grisolle, la méthode antiphlogistique a toujours compté quelques partisans. Elle fut même au siècle dernier employée sans mesure par Botal et Chirac, comme elle devait l'être au commencement du nôtre par Broussais et son école.

Nous n'avons ici, bien entendu, en vue, que les saignées générales ; nous verrons plus tard ce que peuvent nous donner les saignées locales.

Comment donc agit la phlébotomie dans toutes ces infections ; évidemment elle a d'abord un rôle épurateur. Nous savons déjà que le sang normal lui-même est toxique (Société de biologie 94). Si nous supposons l'organisme tout entier envahi par un élément infectieux, il est évident que le sérum renfermera lui aussi de ces toxines ; sa virulence sera donc notablement augmentée, et son rôle néfaste se fera sentir sur toutes les cellules

de l'économie. Les expériences de Rummo (Wiener, med. Woch. 91) montrent du reste que dans ces cas le pouvoir toxique du sang, qui serait de 8 à 9 cent. par kilogramme de lapin, alors que la toxicité normale serait de 45 à 50 centig. (Bouchard).

En enlevant à l'organisme une partie de ce sang vicié, on le mettra donc, semble-t-il, dans un état de supériorité relative, d'autant plus que les hémotoblastes se transformeront en globules rouges et substitueront ainsi un sang nouveau à un sang auparavant altéré.

De plus, dans toutes les infections, la température est élevée, les congestions viscérales, pulmonaires, hépatiques, rénales sont fréquentes; une saignée faite dans ce cas aura donc l'avantage de produire un peu d'hypothermie, temporaire il est vrai, mais réelle, et surtout en abaissant la tension artérielle, de rétablir un peu l'équilibre dans le courant circulatoire des viscères ordinairement congestionnés.

Ainsi envisagée, la saignée ne semble donc avoir qu'un rôle bienfaiteur dans toutes ces maladies infectieuses; théoriquement, son influence est triple, puisqu'elle est à la fois épuratrice, hypothermisante et régulatrice de la circulation. En pratique, il n'en est pas de même. Nous savons déjà que l'action sur la température est bien minime; l'hypothermie d'un jour de fièvre use-t-elle autant qu'une saignée? et si le remède ne fait que

modérer momentanément et sans les éteindre, les combustions, n'est-ce pas ajouter un mal à un mal.

Quant au rôle épurateur proprement dit, celui-ci est peut-être encore plus que le premier, sujet à caution. « En temps d'épidémie, dit Dumoulin, tout le monde porte en soi les germes auxquels les forts résistent et les déprimés succombent. Toute défaillance de l'énergie vitale en ce moment est fâcheuse; elle diminue les résistances cellulaires locales, et met le malade dans un état d'infériorité pour la lutte, car il ne faut pas l'oublier, en enlevant des toxines, on enlève aussi des globules blancs, dont le rôle phagocytaire est si important; du reste ce serait folie comme on l'a dit si souvent, que de vouloir dessaler la mer en enlevant quelques seaux d'eau. »

Reste maintenant l'action régulatrice de la saignée. Nous avons dit tout à l'heure que dans toutes les infections, il y avait tendance aux congestions viscérales; et nous avons ajouté que c'est en abaissant la tension artérielle dans tout le système circulatoire que la saignée agissait favorablement. Nous verrons qu'à l'aide des émissions sanguines locales, nous arrivons au même but, et cela d'une façon tout aussi rapide, et en tout cas n'offrant aucun inconvénient.

Mais avant d'en arriver là, il est bon de passer en revue quelques-unes des affections qui rentrent dans ce chapitre.

Évidemment les parcourir toutes, serait trop long et tout à fait inutile, les indications étant à peu près les mêmes. Pour éviter des répétitions, nous ne nous arrêterons donc que sur les principales.

Fièvre typhoïde. — Autrefois, alors que la fièvre typhoïde était considérée comme une maladie purement inflammatoire, il n'est pas étonnant qu'on y ait opposé un remède antiphlogistique dont le plus actif est sans contredit la saignée. Avec Broussais nous voyons apparaître la théorie de l'irritation et de l'inflammation et comme conséquence, la pratique des émissions sanguines sur une large échelle ; Chomel, Bouillaud, Andral suivirent naturellement l'exemple de leur maître ; ils saignèrent les typhiques à toutes les périodes de la maladie, et il faut arriver jusqu'à Graves pour trouver des notions nettes d'indication ou de contre-indication. Comme Bouillaud, il pensa que secondées par une thérapeutique rationnelle, les saignées générales faites à propos peuvent couper court à la maladie, mais il faut alors qu'elles soient pratiquées immédiatement après l'apparition des premiers symptômes, dans les douze premières heures après l'invasion de la maladie, si c'est possible. Après le début immédiat, c'est-à-dire pendant le premier et le second jour, la saignée aura surtout pour effet de diminuer les désordres vasculaires chez les individus pléthoriques, qui ont une céphalalgie intense et un pouls dur et bon-

dissant. Mais à dater du 3^e ou du 4^e jour, la saignée devient nuisible ou tout au moins inutile. Graves fait observer avec beaucoup de justesse que l'état d'éréthisme vasculaire n'est pas toujours une preuve du caractère inflammatoire dans les maladies. Il peut avoir pour cause productrice aussi bien l'hyperthermie que les troubles adynamiques, et n'est pas une source d'indications particulières. Jamais on ne doit saigner après l'apparition des taches pourprées, et les anciens qui à cette période employaient l'artériotomie ne sont arrivés qu'à des résultats désastreux ; les plaques de Peyer étant en ce moment en pleine suppuration, une déplétion sanguine ne pourrait que favoriser la résorption des produits septiques, et exagérer encore l'état adynamique du malade.

Pour nous qui sommes placés aujourd'hui dans des conditions fort différentes et avec des éléments de discussion autrement nombreux, nous pouvons, sans trancher définitivement le problème, émettre au moins des hypothèses plausibles. Nous savons que Trousseau considérait les hémorrhagies intestinales au cours de la fièvre typhoïde comme d'un pronostic plutôt favorable. Peut-être a-t-il exagéré : des statistiques recueillies dans le service de M. le professeur Spillmann ne semblent pas concorder avec les données de Trousseau, puisque dans 1/3 des cas d'hémorrhagie intestinale, les malades ont succombé. Peut-être, c'est du moins notre avis, faut-il distinguer les cas ; car ce qui est surtout

important au point de vue du pronostic, c'est moins la quantité de sang perdue, que la date même, la période à laquelle ce sang a été perdu. Il est évident que dans le premier septénaire, alors qu'il y a hyperthermie avec érétisme vasculaire, alors que les plaques de Peyer sont simplement congestionnées et non encore ulcérées, une hémorrhagie intestinale ne peut avoir un rôle fâcheux. Elle décongestionne au contraire l'intestin déjà enflammé, et en provoquant des selles abondantes, elle enlève par là même une certaine quantité de toxines et de bacilles. Plus tard vers le 3^e septénaire, il n'en est plus de même, les plaques de Peyer sont ulcérées, la paroi intestinale est réduite à une minceur extrême ; les vaisseaux eux-mêmes sont altérés, l'état général est mauvais, le malade est affaibli, et toujours sous le coup d'une perforation ; une hémorrhagie survenant dans ces conditions risque donc d'entraîner une issue fatale. C'est sans doute à ces causes qu'il faut attribuer tant de différences dans la gravité des hémorrhagies intestinales.

Il en est de même pour les saignées, et en cela nous sommes assez de l'avis de Graves. Nous avons en plus aujourd'hui la pratique de Brandt, c'est-à-dire le traitement par les bains froids, qui sont surtout applicables au début de la maladie, et qui calment mieux que la saignée elle-même l'état d'érétisme vasculaire, et qui a l'avantage immense de ne pas exposer à l'adynamie en enlevant au malade ses moyens de résistance.

Toutefois si l'état le permet et si la fièvre typhoïde a produit des lésions rénales, donnant lieu à des phénomènes d'urémie, c'est-à-dire d'intoxication, il y a lieu de débarrasser par une saignée les toxines contenues en excès dans le sang. Mais dans ce cas c'est contre l'urémie et non contre l'infection qu'on agit.

Quant aux phlegmasies et congestions locales qui surviennent à une période plus ou moins éloignée de la maladie, les émissions générales leur sont absolument inapplicables ; seules, les émissions locales leur conviennent et à toutes les périodes, sans exception. Qu'il s'agisse d'une pneumonie, d'une broncho-pneumonie, d'une néphrite, d'une myocardite, considérons ces complications comme des maladies primitives ; supposons par exemple une forme thoracique ou une forme cardiaque ; à un moment donné le cœur est en asystolie, il s'est laissé dilater.

Débarrassons-le par une saignée du surcroît de travail, et aidons-le par la caféïne ; nous agirons ainsi directement encore, comme s'il s'agissait d'une simple affection cardiaque, sur l'obstacle à franchir, sur la force qui pousse, sans compter qu'en même temps nous aurons relevé la tonicité des vaisseaux.

En résumé, et malgré l'avis de quelques cliniciens, tels que Schubert en Allemagne. Crocq, en Belgique, nous ne pouvons agir directement par la saignée sur l'évolution de la fièvre typhoïde.

Du reste, la méthode de Brandt et l'antiseptie intestinale nous suffisent le plus souvent au début de la maladie, et nous ne voyons plus en quoi la saignée générale est indiquée. Réservons donc les émissions sanguines, mais émissions modérées et locales par les ventouses et les sangsues, pour les complications secondaires,

Rhumatisme articulaire. — Par le caractère congestif de ses manifestations locales, la violence de la réaction fébrile, et la douleur parfois intense des arthropathies, le rhumatisme articulaire semble avoir commandé de tout temps l'emploi des émissions sanguines, et il n'est pas étonnant que, considéré autrefois comme maladie purement inflammatoire, il ait été traité par la médication antiphlogistique, par Sydenham, Van Siweten, Brouillaud, Broussais.

Il faut arriver aux recherches hématologiques d'Andral et Gavarret, pour trouver une étude sérieuse de l'état du sang dans le rhumatisme articulaire, complétée du reste depuis par les travaux de Quinquaud et Gubler.

Aujourd'hui que la nature de cette affection est considérée à juste titre comme infectieuse, et que nous connaissons l'anémie globulaire et la perte considérable d'albumine qui en résulteront, nous ne pouvons et ne devons plus considérer la phlébotomie comme une médication du rhumatisme articulaire vulgaire, c'est-à-dire sans localisation spéciale. Tout au plus peut-on l'employer et tou-

jours avec modération dans certains cas bien définis. Supposons par exemple une forme pulmonaire avec dyspnée intense, angoisse précordiale, orthopnée, sensation de constriction à la base de la poitrine.

L'expectoration est visqueuse, sanglante ; le malade est sous le coup d'une asphyxie. Dans ce cas il est évident qu'une saignée pourra soulager le cœur droit, et par là même, l'appareil pulmonaire, de même qu'une émission locale, par saignée et ventouses scarifiées, peut agir contre une endocardite ou une péricardite. A part ces cas bien restreints, les émissions sanguines sont à rejeter, d'autant plus qu'une application de ventouses sèches produit un effet tout aussi rapide, sans occasionner une aussi grande perte de globules.

Ce que nous venons de dire pour la fièvre typhoïde et le rhumatisme articulaire, nous pourrions le répéter pour toutes les autres maladies infectieuses, telles que la septicémie, la tuberculose, la grippe, les fièvres intermittentes, aussi bien que pour les myélites infectieuses. Mais ici encore nous ne devons employer la saignée générale que rarement, et en tout cas, la réserver pour les formes à caractère congestif, avec température élevée et congestion de tous les organes. La saignée locale au contraire peut nous rendre de plus grands services, les complications pulmonaires, cardiaques, intestinales, péritonéales étant assez fréquentes ; mais dans ces cas, les saignées

ou les ventouses scarifiées n'agissent pas comme dépuratives du sang, comme moyen de défense contre l'infection elle-même ; elles ont un rôle purement local, et agissent comme médication déplétive et révulsive.

Il en est de même pour les fièvres éruptives ; mais ici, outre le service qu'on peut retirer des émissions locales dans toutes les complications viscérales et autres, la phlébotomie elle-même peut trouver sa raison d'être, surtout dans les dernières phases de ces maladies, alors que l'infection ayant évolué pour son propre compte, a touché plus spécialement un organe, et y a laissé une lésion chronique. C'est ainsi que la rougeole, la scarlatine, la variole, la diphthérie peuvent laisser, une fois guéries, une néphrite, qui, alors, peut évoluer pour son propre compte et exposer le malade à tous les dangers que court le porteur d'une lésion rénale ; ainsi n'est-il pas rare de trouver surtout chez les enfants au cours d'une néphrite scarlatineuse, des accès uréniques avec dyspnée intense, angoisse, respiration et phénomènes asphyxiques. Ce qui domine alors, ce n'est plus l'infection rubéolique ou scarlatineuse elle-même, c'est l'urémie. Le traitement sera donc celui de l'urémie ; mais, une fois de plus encore, la saignée agira contre l'infection elle-même, mais contre la congestion rénale et pulmonaire ; ce qu'on soustraira à l'organisme, ce ne sera plus des microbes, ni des toxines, ce sera des produits

de désassimilation des déchets de l'organisme accumulés, par suite de l'insuffisance des émonctoires. Ainsi donc, au début de ces infections, le microbe est l'agent principal ; c'est lui qui produit directement et infailliblement la maladie, et malheureusement nous ne pouvons le tuer directement, ni même essayer de l'extraire de notre corps ; mais plus tard sa virulence diminue et finit par s'éteindre ; il n'agit plus que par les toxines qu'il a fabriquées, et les troubles plus ou moins éloignés qu'il a produits dans les cellules de l'organisme ; ce sont ici ses effets lointains si l'on veut ; mais contre lesquels nous pouvons lutter.

Autrement dit, et pour résumer notre pensée, ce serait folie que de vouloir par une saignée, agir sur le microbe sur lui-même, mais au moins pouvons-nous, dans une phase ultérieure, agir sur les conséquences de l'infection, et remédier aux dangers imminents qui peuvent en résulter.

II. — Maladies non infectieuses.

Dans cette catégorie de maladies, nous ferons rentrer toutes les affections chroniques, à marche torpide, évoluant le plus souvent sans fièvre. C'est dire déjà que l'étude complète en serait trop longue et nous exposerait à des redites inutiles. Nous ne ferons donc que les passer en revue rapidement, en ne nous arrêtant qu'aux points principaux.

Malgré l'étroite intimité qui relie les différents appareils d'un organisme et malgré tous les retentissements profonds que l'un peut avoir sur l'autre, nous avons essayé, pour la facilité de la description, de faire une classification purement théorique, il est vrai, mais indispensable pour la clarté de cette étude. Nous étudierons d'abord, comme dans la première partie, les maladies non infectieuses, localisées surtout à un appareil; nous verrons ensuite les autres maladies générales, retentissant à la fois sur tout l'organisme.

Appareil circulatoire. — Nous avons vu au début de ce travail tous les avantages qu'on pouvait parfois retirer de la saignée, dans les cas de congestion liés à une affection de l'appareil circulatoire. Nous n'y reviendrons donc pas.

Nous dirons seulement quelques mots de l'apoplexie pulmonaire et de son traitement par la saignée. Ici encore nous la voyons appliquée à outrance au début de ce siècle et c'est à peine si, à cette époque, on admettait dans les cas d'anémie extrême ou bien de débilité trop grande, quelques ménagements à cette méthode.

Aujourd'hui que nous connaissons le mécanisme d'apoplexie, nous devons repousser toute cette médication, parce que rien ne démontre que nous puissions arrêter sur le champ, l'hémorrhagie qui résulte de la rupture vasculaire; et, si l'on voulait atteindre ce but, il faudrait alors faire une médication plus dangereuse que la maladie, c'est-

à-dire saigner jusqu'à la syncope. On placerait ainsi le malade dans des conditions d'hydrémie et d'anémie qui s'opposeraient à l'oblitération du vaisseau rompu, et par cela même favoriseraient de nouvelles hémorrhagies. Toutefois, si, dans la suite, nous voyons survenir de la fièvre et des symptômes d'inflammation de la substance cérébrale, autrement dit de l'encéphalite, non-seulement nous sommes autorisés, mais nous devons intervenir, soit par des saignées appliquées aux apophyses mastoïdes, soit par une saignée générale.

Quel est dans ce cas le rôle de la saignée ? Agit-elle comme antiphlogistique, comme dérivatif, ou révulsif ? Il est probable que son action est multiple.

Schubert même a été plus loin et lui a attribué surtout un rôle épuratif, basé sur la présence dans le sang et surtout dans les capillaires de la peau, d'une trop grande quantité de corpuscules blancs, corpuscules qu'entraînerait directement la phlébotomie. Pour lui, en effet, ces corpuscules joueraient dans les troubles de circulation un rôle prépondérant. Ils se déposeraient surtout dans les capillaires de la peau, s'accoleraient aux parois des vaisseaux, en obstrueraient la lumière ; et par là même imposeraient au cœur un travail exagéré ; d'où congestion secondaire des autres organes. Aussi, la saignée aurait-elle une action merveilleuse, puisqu'elle enlèverait directement l'obs-

tacle à la circulation. Bien plus, du côté où on fait la saignée, le soulagement serait bien plus grand pour le malade. Comme preuves à l'appui, Schubert cite plusieurs observations de ce genre avec analyses chimiques et microscopiques du sang recueilli de la saignée. Au printemps de 1893, chez un paralysé du côté gauche, il fit une saignée à droite. Le sang analysé était normal. Une deuxième saignée faite du côté paralysé donna du sang altéré, contenant plus de 50 0/0 de corpuscules blancs. Deux autres saignées les jours suivants, donnèrent des résultats analogues.

C'est d'après ces remarques que, depuis, il ne fait plus que des saignées au siège même de la maladie.

Qu'y a-t-il de vrai dans ces observations, ou du moins dans leur interprétation ? Comment a agi la saignée ? Peu nous importe. Ce qui nous intéresse surtout, c'est le résultat, c'est-à-dire l'amélioration notable que Schubert en aurait retirée.

Appareil rénal. — Nous avons déjà étudié la saignée dans la variété cardio-rénale, et nous avons vu tous les bienfaits que nous pouvons en retirer ; dans ces cas, nous avons agi surtout d'une façon mécanique, en diminuant l'obstacle à la circulation ; c'est donc plutôt sur le vaisseau du rein, que sur son parenchyme que nous avons agi.

Ici, tout a changé ; ce qui domine, ce n'est plus la congestion passive, c'est une altération du parenchyme rénal, soit aigu, soit chronique. Peu importe, du reste, la marche et la durée de l'affec-

tion ; le terme est le même. Que nous ayons affaire à une néphrite à frigore, où à une néphrite d'origine infectieuse, consécutive à une fièvre typhoïde, à une scarlatine, ou à une variole, le danger est identique ; dans tous ces cas, nous sommes exposés à l'urémie ; le traitement sera donc le même. Quelques auteurs, entre autres MM. Bouchard, Landouzy, Lécorché, Talamon, n'hésitent déjà plus sur ce point, et ils conseillent fermement ce moyen thérapeutique dès que l'urémie a commencé à se manifester. Dieulafoy voudrait même qu'on l'appliquât non-seulement au traitement des accidents aigus, convulsifs, mais encore aux cas de moyenne intensité ; on diminuerait ainsi les mauvaises chances du passage des néphrites aiguës à l'état chronique. C'est qu'en effet, en enlevant au corps une partie de son sang, on enlève une grande quantité de toxines, qui, elles, sont les agents mêmes de tous les troubles urémiques. C'est ainsi que, d'après les recherches de M. Bouchard sur les auto-intoxications, en enlevant par une saignée, 32 grammes de sang, on débarrasse l'économie de 0 gr. 50 de matières extractives. Or, l'élimination quotidienne par les urines est de 8 grammes. On enlève donc ainsi $\frac{1}{16}$ de la matière extractive que l'urine aurait dû emporter. Ce résultat n'est pas insignifiant, car si le rein devait enlever en une heure ces 0 gr. 50 de matières extractives, et si les accidents convulsifs ou comateux résultant de cette non élimination peuvent tuer le malade pendant cette

heure, la saignée que vous faites, peut sauver la vie du malade, en lui soustrayant momentanément l'excès de substance toxique qui fait éclater les accidents mortels.

En tout cas, il est certain qu'on soustrait à l'économie beaucoup plus de matières extractives par la saignée que par les autres voies, la voie rénale exceptée ; car, d'après les travaux du même auteur, une saignée de 32 grammes en enlève autant que 280 grammes de liquide diarrhéique et que 100 litres de sueur.

Il est évident que c'est surtout dans les néphrites aiguës curables, telles que la néphrite scarlatineuse, que la saignée trouve son indication formelle, si les accidents urémiques éclatent ; car la maladie rénale ne demande qu'à guérir, si le malade ne succombe pas à l'assaut passager de l'urémie. Dans ces cas donc, on doit pratiquer la saignée, non pas seulement parce qu'elle est légitimée théoriquement, mais parce que pratiquement, elle s'est montrée utile. Dans les néphrites chroniques, son utilité est moins certaine ; on ne peut sans cesse recommencer à saigner un urémique dont le rein est définitivement et irrévocablement imperméable ; on ne ferait que hâter sa mort en appauvrissant son sang ; il n'y aura donc lieu de pratiquer la phlébotomie dans l'urémie terminale des néphrites chroniques, qu'une seule fois, au moment d'accidents qui menacent d'entraîner la mort immédiatement, et

sans autre espoir que de différer de peu le terme fatal. Tel est du moins l'avis même de Bouchard.

Nous allons voir cependant que le pronostic n'est pas toujours aussi sombre, et qu'une saignée faite à propos, peut non seulement prolonger la vie de quelques jours, mais au contraire amener une guérison, ou du moins une disparition assez longue des symptômes urémiques.

OBSERVATION

Recueillie à la clinique des vieillards.

Le nommé C., 71 ans, cordonnier.

Rien de particulier dans les antécédents héréditaires.

Antécédents personnels. — A été soldat 7 ans en Afrique. Fièvres intermittentes. Excès alcooliques ; aurait eu en 1872 et 1877 des accès de delirium tremens. Il y a 6 mois aurait eu des accès de suffocation, avec œdème des membres inférieurs. Puis son état se serait amélioré jusqu'à ces jours derniers.

9 décembre 1895. — Le malade est en orthopnée, avec dyspnée intense.

Quelques râles de congestion aux deux bases. Respiration type Cheyne Stokes. Foie congestionné débordant les fausses côtes de deux travers de doigt.

Œdème des membres inférieurs et de la paroi abdominale. Ascite assez considérable. Insomnie complète : délire calme avec hallucination de la vue. Le malade voit continuellement sur son duvet des rats et des chats.

Urines 150. Densité 1030. Ne renfermant ni sucre ni albumine.

Saignée 450^{cmc}. Régime lacté.

10 décembre. — Le malade est plus calme, la nuit a été tranquille, il n'a plus eu d'hallucinations, ni de cauchemars ; la dyspnée a complètement disparu ; la respiration est redevenue régulière.

11 décembre. — L'amélioration s'est maintenue ; n'a plus eu d'essoufflement ; les nuits sont tranquilles.

La malade se sent très bien.

Voilà pour l'heureuse influence des saignées générales. Pendant le cours de notre internat au service de M. le professeur Spillmann, nous avons eu, en outre, l'occasion de voir le bénéfice qu'on pouvait retirer des saignées locales.

Dans le cours d'une fièvre typhoïde, la nommée Marie S... (S. XIV. n° 5), âgée de 16 ans, fut prise d'hématuries assez abondantes, avec douleurs dans les régions lombaires ; des ventouses placées au niveau des reins firent disparaître dans l'espace de deux jours, le sang des urines.

A une récidive des mêmes symptômes, on appliqua le même traitement ; l'amélioration se fit encore dès le lendemain. Depuis cette époque, la malade se trouve très bien, et n'a plus présenté aucun phénomène morbide.

En un mot, qu'il s'agisse de néphrites à frigore ou de néphrites infectieuses, le traitement est bien simple.

Au régime lacté et aux antiseptiques intestinaux, associons un traitement local par ventouses ou sangsues au niveau des reins ; et si cela est

nécessaire, avons recours à une saignée générale de 200 ou 300 grammes, puisque l'urémie a pour cause la rétention dans le sang, en quantité anormale, de produits toxiques que les reins altérés n'ont pu éliminer.

Appareil respiratoire. — En étudiant au début de ce travail la variété cardio-pulmonaire, nous avons vu comment dans la pneumonie, la pleurésie, le poumon retentissait sur le cœur. Ici il ne s'agit plus de maladie infectieuse proprement dite, mais d'une lésion bien localisée à l'appareil pulmonaire; mais le retentissement sur le cœur existe toujours, et outre l'asphyxie, lésion du poumon, on court le risque d'une lésion cardiaque consécutive, dilatation du cœur droit par exemple. Les symptômes sont donc les mêmes; le danger est identique; le traitement doit l'être également. Du reste, depuis quelques années, la saignée semble dans ces cas revenir en honneur; c'est ainsi que dans la bronchite capillaire, la congestion pulmonaire (obs. de Hanot Sem. méd. 9 oct. 95) une émission sanguine de 300 grammes sauva la vie à un malade qui suffoquait malgré une application de ventouses, et des injections d'éther et de caféine. Nous-même nous avons pu en faire l'expérience à diverses reprises, sur un malade atteint d'emphysème avec dilatation du cœur droit, qui nous réclamait lui-même une saignée, chaque fois qu'il était repris de suffocation. Nous avons pris également le pouls et le tracé

sphygmographique avant et après la saignée. Les résultats sont assez éloquents pour qu'il nous soit permis de ne pas insister davantage ; à eux seuls ils doivent suffire pour en convaincre les plus incrédules. (Voir 1^{re} partie : variété cardio-pulmonaire.)

Appareil gastro-hépatique. — Nous avons étudié l'asystolie hépatique de Hanot, c'est-à-dire la congestion passive du foie, liée aux cardiopathies ; de Beurmann et Sabourin ont étudié la cirrhose hépatique d'origine cardiaque (Revue de méd., janv. 86).

Nous n'y reviendrons pas. Qu'il nous suffise de rappeler que dans ces cas où la saignée a été pratiquée, elle a eu surtout un rôle mécanique, et à ce titre nous avons vu que les saignées locales, par ventouses et sangsues donnaient d'excellents résultats.

Aujourd'hui que la question des auto-intoxications est en honneur, il n'est pas étonnant de voir des cliniciens pratiquer la saignée dans différentes affections hépatiques ou gastriques. Les expériences de Roger, Cl. Bernard, Holnhew, Schiff, nous montrent bien que le foie est un organe de protection pour l'économie, qu'il arrête une part plus ou moins grande de la matière toxique en général, le reste passant dans les urines.

Son rôle est donc double, puisqu'il doit d'un côté perfectionner les matériaux absorbés dans l'intestin, le sucre par exemple, pour en faire la

matière glycogène ; d'un autre côté, il doit perfectionner les matériaux de désassimilation ; avant qu'ils se présentent aux émonctoires, leurs matières colloïdes doivent passer à l'état de matières cristallisables, dialysables. Par le fait de l'atrophie du foie, il y a donc indigence pour la réparation et accumulation de matériaux de désassimilation, qui n'ont pas pu passer à l'état de matières excrémentitielles ; il y a imminence d'empoisonnement de l'organisme par lui-même ; et le rein est le seul émonctoire qui puisse venir en aide au foie insuffisant. Il est donc obligé de filtrer pour ainsi dire une quantité excessive de déchets ; mais lui aussi à la longue, se fatigue de ce travail exagéré ; son épithélium réagit, et de même que le plomb, l'argent, le mercure, la cantharide en s'éliminant produisent de vraies néphrites toxiques, de même, le poison biliaire et les poisons secondairement fabriqués dans l'organisme par le fait de la désassimilation imparfaite, déterminent en s'éliminant des altérations rénales. Voilà donc une nouvelle cause de rétention de poisons dans l'organisme ; aussi le plus grand danger dans l'ictère, c'est l'imperméabilité rénale ; qu'un ictérique devienne albuminurique, le danger sera double ; puisqu'il sera sous le coup de l'urémie. C'est en se basant sur ces données théoriques, que s'appuient quelques praticiens, entre autres Schubert et Schutz, en Allemagne, pour pratiquer la saignée dans les cas d'ictère grave qui, on le sait, sont presque toujours accompagnés de lésions rénales.

Ce que nous venons de dire pour les affections hépatiques, nous explique également l'intervention par la lancette dans les cas de carcinose gastrique ou intestinale, ou même dans quelques affections chroniques du tube digestif. Supposons une carcinose ; l'état général est mauvais ; les autres organes quoique sains apparemment subissent le contre coup de la lésion cancéreuse ; le foie surtout s'en ressent, puisque la diminution d'urée sert même pour poser le diagnostic.

Il y a donc ici encore menace, à longue échéance il est vrai, d'auto intoxication, comme l'a montré du reste, la grande toxicité du sang chez les cancéreux (Société de biologie 1894). Aussi, comprenons, que dans certains cas, lorsque les toxines soit sécrétées par le néoplasme, soit retenues dans l'économie, agissent sur le cerveau en produisant des convulsions, ou bien des paralysies et même du coma. (Nous avons vu ce cas se produire S. XIV, Lit, 10, chez une malade atteinte de carcinose pylorique), la phlébotomie puisse donner quelques résultats, du moins temporaires.

Mais dans tous ces cas, comment agit la saignée ? C'est évidemment en enlevant l'excès de poison contenu dans le sang. Son rôle est donc surtout épuratif.

Ce n'est pas tout, l'émission sanguine locale par des sangsues ou des ventouses scarifiées, donne encore dans les appendicites, des résultats surprenants, même dans des cas désespérés, ou du moins

chez des malades où au premier abord, la laparotomie semble indiquée.

Nous nous souvenons d'avoir observé un cas typique, il y a deux ans, dans le service de M. le professeur Spillmann :

La nommée M..., âgée de 24 ans, cartonnrière, entre à l'hôpital le 27 décembre 1895. Antécédents héréditaires : Mère morte hydropique à 59 ans. — Père bien portant. — Mari mort en 1894 de tuberculose pulmonaire. — Deux enfants morts de tuberculose.

Antécédents personnels : Aurait eu mal aux yeux et aux oreilles dans sa première enfance. — Fièvre typhoïde à huit ans. — Rougeole à douze ans.

Etat actuel. — Femme très pâle. N'a pas eu de selles depuis vingt jours ; il y a huit jours cependant, à la suite d'un lavement purgatif, elle a rendu quelques matières, mais très peu abondantes. Depuis cinq ou six jours, perte complète d'appétit. Vomissements alimentaires. Langue pâle, sèche. T. 39,5 matin, 39 soir. Ventre souple à gauche jusqu'au niveau de la ligne blanche. A droite, ventre ballonné, très sonore, mais dans la fosse iliaque droite, on sent un amas de matières fécales, dures ; à ce niveau, douleurs intenses à la plus légère pression.

Urines troubles, peu abondantes, 400 gr. Pouls petit, fréquent, mais régulier et égal.

Rien de particulier aux autres appareils.

28 décembre. — T. 39 m., 40 s. Application de six sangsues au niveau de son appendicite.

29 décembre. — T. 37,6 m., 38,5 s. Aussitôt que les sangsues ont été appliquées, il y a de l'amélioration ; les douleurs ont diminué d'intensité au bout de quelques minutes.

30 décembre. — T. 36,5 m., 36,8 s. — Les douleurs ont complètement disparu. La malade a eu une selle assez abondante, suivie d'autres moins abondantes.

4 janvier. — L'appétit est complètement revenu ; elle mange de tout. Ventre souple, indolore.

7 janvier. — La malade est complètement remise et se lève.

Quitte l'hôpital le 15 janvier. Depuis sa sortie, a continué à travailler, et n'a jamais eu de rechute.

Dernièrement encore, entré salle XVI, lit 14, une malade atteinte d'appendicite ; des sangsues et de la glace appliquées au point douloureux avaient déjà modifié la situation, quand elle avorta d'un fœtus de quelques semaines. L'hémorrhagie utérine, qui, il est vrai, fut si abondante qu'elle nécessita le tamponnement intra-utérin, tint lieu dans ce cas de saignée locale. Le jour même, la douleur localisée à son appendice disparut comme par enchantement ; elle ne se plaignit plus que de quelques douleurs vagues dans le ventre ; le lendemain, sa constipation qui n'avait cédé ni à l'huile de ricin, ni à l'eau-de-vie allemande, disparut également, et la malade eut une selle assez abondante.

Ici encore, la saignée locale a donc fait merveille ; son rôle a été surtout anticongestif et révulsif.

Schubert va plus loin ; il pratique la saignée dans toutes les hémorrhagies, en particulier dans les hémorrhagies gastro-intestinales, prétendant ainsi agir sur l'hémostase en abaissant la tension artérielle dans le système circulatoire, et il cite plusieurs cas guéris par cette intervention. C'est peut-être aller un peu loin ; du reste, les expé-

riences d'Arloing et de Vinay nous montrent que pour obtenir une chute de pression égale au cinquième ou au sixième de la pression normale, il faut évacuer un tiers environ de la masse du sang ; pour vouloir compter sur des effets de quelque valeur, il faudrait donc les acheter au prix d'une forte saignée, c'est-à-dire au grand détriment de la source la plus importante de la force de résistance.

Quoi qu'il en soit, s'il est téméraire, pour ne pas dire nuisible, d'avoir recours aux émissions sanguines dans les hémorrhagies du tube digestif, au moins devons-nous reconnaître qu'elles peuvent nous rendre de grands services en agissant comme antiphlogistiques dans les appendicites, les péritonites localisées et enfin comme épuratives dans certaines affections chroniques du foie ou de l'estomac, où il y a danger d'auto-intoxication.

Appareil génito-urinaire. — Nous avons vu déjà que dans les accidents gravido-cardiaques, la toxicité du sang était très augmentée ; nous en avons conclu que la saignée, ici encore, était quelquefois le seul traitement. De ceci, nous pouvons rapprocher ce qui se passe dans certains cas d'aménorrhée ou de dysménorrhée ; le sang qui doit s'écouler périodiquement entraîne certainement avec lui une grande quantité de toxines ; il sert donc en quelque sorte d'émonctoire à l'économie ; en cela, il vient en aide à l'appareil rénal. Que ce flux menstruel s'arrête, il y a rétention de toxines

dans l'économie (c'est, du reste, une des hypothèses actuelles, qui essaie d'expliquer ainsi la chlorose) ; les nourrices, par exemple, chez qui sont revenues les règles, donnent souvent de la diarrhée à leurs nourrissons, au moment où celles-ci vont s'établir ; aussitôt terminées, la diarrhée des enfants s'arrête. Il est donc à supposer que la cause de cette diarrhée a disparu avec le flux menstruel et que leur lait qui, avant la menstruation, renfermait des toxines, est redevenu normal aussitôt après.

Aussi comprend-on que Schubert recommande la saignée dans tous les cas d'aménorrhée où il se produit des symptômes d'intoxication.

Voilà pour les saignées générales. Quant aux émissions locales, les bienfaits qu'on en retire dans les métrô-péritonites bien limitées, dans les abcès du ligament large et dans la plupart des inflammations des annexes, sont trop évidents pour qu'il soit nécessaire de nous arrêter. Qu'il nous suffise de dire que dans tous ces cas, la saignée agit comme dans les inflammations du tube digestif, c'est-à-dire comme antiphlogistique et révulsif.

Système nerveux. — Ici encore, la saignée a eu et a ses partisans, aussi bien dans les affections du système nerveux central que dans celles du système périphérique. C'est ainsi que dans certains cas d'épilepsie, alors que cette affection était considérée comme le résultat d'une inflammation

chronique du cerveau et de la moëlle, Morgagni, Bouchet ouvraient largement la veine, en ajoutant à cette médication des cautères, des pointes de feu et des sétons.

Les récentes recherches anatomo-pathologiques, qui ont complètement transformé la nature de l'épilepsie pour en faire une névrose, en ont également transformé le traitement, et ont remplacé la médication antiphlogistique par la médication bromurée. On n'a plus réservé la phlébotomie que pour quelques cas rares, où une congestion permanente vers la tête dans des attaques prolongées ou à accès subinbrants, mettait la vie en péril. Depuis quelques années cependant, quelques praticiens étrangers, Schubert, Wilhelmi, Obreja ont essayé de remettre la saignée en honneur, non-seulement dans l'épilepsie, mais dans les psychoses en général, la migraine, la céphalalgie intense, la mélancolie, se basant ici encore sur la faible toxicité des urines dans ces affections, pour en faire des auto-intoxications.

C'est ainsi qu'à la veille d'un accès d'épilepsie, la toxicité des urines est très diminuée ; mais immédiatement après l'accès, elle augmente dans de fortes proportions pour diminuer progressivement. Chez les périodiques et les mélancoliques, on pourrait ainsi pronostiquer l'approche d'une période d'agitation par la diminution des toxines urinaires (Pv. med. roumaine, 7 juillet 95). — (Th. Nancy 95, Santenoise).

Autrement dit, il y a ici encore diminution de toxicité des urines, donc rétention dans le sang, de toxines en excès pouvant agir sur le système nerveux de différentes façons en produisant tantôt de la céphalgie, tantôt des convulsions ou de la prostration. Il y aurait donc auto-intoxication, comme dans l'urémie ; le moyen le plus sûr et le plus rapide d'enlever du sang des toxines, serait la saignée.

Quant aux émissions sanguines locales, elles ont, elles aussi, leurs indications ; entre les services que peuvent rendre les saignées appliquées derrière les oreilles dans l'épilepsie jacksonienne (Schubert), dans la céphalalgie intense, et les congestions cérébrales, c'est surtout contre les méningites rachidiennes et contre les commotions de la moëlle qu'elles sont utiles. Ollivier recommandait même dans ce cas les saignées générales abondantes (Tr. des mal. de la moëlle. Paris 1837). Gosse, de Genève, allait encore très loin, et faisait des incisions profondes dans les muscles, le long des gouttières vertébrales, de manière à ouvrir les veines qui communiquent directement avec le canal rachidien.

Sans tomber dans les exagérations de ce dernier, il y a un juste milieu, et il n'y a pas de raison pour repousser les émissions locales dans les affections du système médullaire et du système nerveux périphérique ; peut-être même ici plus que dans les autres appareils, arriverons-nous à

un résultat plus certain, la douleur nous indiquant mieux le siège précis de la lésion.

Quant à certaines affections, telles que bourdonnements d'oreilles, rétinite, iridocyclitis, où la saignée aurait été employée avec succès par Schubert et Wilhelme, elles sont trop du ressort des spécialités pour que nous nous y arrêtions plus longtemps. Nous ne faisons donc que de les mentionner à titre de curiosité.

Nous venons d'étudier les principales maladies ordinairement chroniques qui paraissent surtout localisées à un appareil, et nous avons vu les cas où la saignée paraît indiquée.

Nous arrivons maintenant à la seconde catégorie de ces affections chroniques. Celles-ci n'ont plus aucune localisation : elles envahissent à la fois toute l'économie, retentissent sur tout l'organisme, c'est dire déjà que le rôle antiphlogistique ou révulsif de la phlébotomie n'occupera qu'un rang tout à fait secondaire ; la saignée agira donc surtout comme épuratrice, en enlevant au sang les matières nuisibles qu'il peut contenir.

Nous verrons que dans toutes ces maladies le processus pathogénique est le même : l'individu dont tous les organes sont nourris par un sang défectueux, ne peut se défendre en quelque sorte contre lui-même ; tantôt il produit plus qu'il ne peut user, tantôt il ne suffit pas pour éliminer les

déchets de ses propres combustions ; il finit par s'empoisonner lui-même, c'est-à-dire par s'auto-intoxiquer.

Eclampsie et urémie. — La proposition de Cazaux, que toutes les femmes grosses, atteintes d'éclampsie étaient albuminuriques, a été confirmée par Frérichs, Braun, Peter, et la plupart des accoucheurs ; dans les deux cas, en effet, il y a d'un côté des accidents cérébraux de nature convulsive, d'un autre côté altération des reins, diminution de la toxicité des urines. (Bar et Renon. Soc. de biologie 1894). et intoxication du sang. A même maladie, même traitement. Nous connaissons déjà les heureux résultats que nous donne la saignée dans les cas de néphrite avec symptômes urémiques, ceux-ci étant liés à une lésion profonde du parenchyme rénal. C'est donc là, si l'on veut, la forme mécanique de l'urémie. Ici, au contraire, il s'agit de ces formes toxiques dont la plus fréquente peut être ou du moins la plus intéressante, est la forme dyspnéique, si bien étudiée par Guyot et par Jaccoud. « Dans cette forme ce n'est pas toujours la quantité d'albumine qui appelle l'attention ; elle peut n'exister qu'à l'état de traces ; ce qui frappe surtout c'est l'insuffisance de l'excrétion urinaire et l'accumulation de l'urée dans le sang.

Ici les symptômes sont alarmants ; le danger est imminent ; les ventouses, les sangsues n'agissent plus assez vite. La saignée générale est le

seul remède, et il faut la faire quel que soit l'âge et la faire sans délai. Le moindre retard peut compromettre le succès ; quelquefois, du reste, la marche est excessivement rapide ; les accidents débutent d'emblée avec toute leur violence ; l'agonie commence en même temps que les premiers accidents d'asphyxie ; faites une déplétion sanguine, et presque aussitôt les accidents dyspnéiques s'accroissent. Cette action rapide de la saignée se retrouve dans les autres formes d'urémie, mais elle n'a jamais le même degré de rapidité que dans l'urémie dyspnéique ». Voilà pour la forme dyspnéique ; mais il faut le dire, cette forme pure est rare, le plus souvent à cette dyspnée lorsque s'ajoutent des troubles cérébraux, ou gastro-intestinaux, caractérisés, tantôt par de la céphalée intense, ou bien même de l'apoplexie et de l'hémiplégie (Gaz méd. de Paris, 6 novembre 1886), tantôt par des vomissements incoercibles ou des selles extrêmement abondantes. En tout cas, le traitement est le même, puisque la cause de ces troubles fonctionnels est identique, et consiste dans une accumulation dans le sang, de toxines non éliminées par les reins, toxines agissant tantôt sur le cerveau et le bulbe, tantôt sur la muqueuse de l'estomac ou de l'intestin. Le rôle épurateur de la saignée est donc évident ; MM. Talamen et Lécorché lui attribuent en outre une action dérivative, quand il existe des lésions congestives des reins sans lésions bien accentuées des glomé-

rules. «La congestion, en effet, produit l'œdème ; le liquide exsudé s'accumule au centre du lobule rénal le long des rayons médullaires, et à la périphérie des artérioles afférentes et des glomérules ; le liquide de l'œdème acquiert rapidement une pression suffisante pour aplatis et oblitérer les vaisseaux sanguins par contre-pression. Les glomérules sains ou malades, ne reçoivent dès lors pas plus de sang que le centre anémique d'une papule ortiée ; la sécrétion s'arrête net. Et si le processus est généralisé dans toute l'écorce du rein, ce dernier est annulé et l'urémie se produit » . J. Renaut donne à ce processus le nom d'œdème anémique.

La saignée pratiquée dans ces cas, agira donc non seulement en enlevant à l'organisme l'excès de toxine que renferme le sang ; mais en décongestionnant directement le rein par les modifications qu'elle imprime à la circulation générale, faisant ainsi cesser la sorte d'étranglement dont les portions actives du parenchyme sont le siège.

En étudiant les accès gravido-cardiaques, nous avons vu que la quantité de sang des femmes enceintes, était notablement augmentée et nous avons conclu que le cœur devant battre pour deux, avait un excès de travail à faire ; il y a deux dangers pour le cœur ; nous ajoutons maintenant qu'il y a danger pour le rein, puisque celui-ci doit éliminer les déchets de la dénutrition provenant du fœtus aussi bien que de la mère. Il y a bien eu

effet, comme Quinquaud l'a démontré, un plus grand fonctionnement de l'organe sécréteur, puisque la quantité d'urée en 24 heures au lieu d'être de 22 ou 24 grammes monte à 36 ou 38 grammes ; le rein est donc en imminence morbide ; et aussitôt que son parenchyme sera lésé, il y aura accumulation rapide dans le sang d'urée et des autres principes extractifs, accumulation d'autant plus redoutable que la fonction doit être normalement plus active et la dépuración plus intense. On aura dans l'espace de quelques jours, la même altération du sang qui survient après des années chez des brightiques, mais le résultat sera le même, intoxication rapide du sang, toxémie par rétention, ou plutôt par insuffisance des organes chargés de détruire ou d'éliminer les poisons. Les travaux de MM. Gauthier et Bouchard nous ont montré l'organisme fabricant des poisons divers et multiples. Les recherches de Quinquaud, de Chamberlont ont rendu indiscutable l'insuffisance rénale pendant la grossesse. Les expériences de Tarnier, de Bar et Renon (Société de biologie, 1894) sur la toxicité du sang chez des femmes présentant des accès éclamptiques, ne laissent aucun doute à ce sujet.

Depuis, la clinique a vérifié bien des fois ces hypothèses, et la plupart des accoucheurs depuis Budin (*Progrès Médical*, 1886) jusqu'à Gueniot, Pinard, Carmer, Charpentier y ont recouru dans des cas urgents. Bien plus, Peter ne conseille pas

seulement la saignée comme traitement curatif de l'éclampsie, mais il lui attribue encore une action préventive.

Est-ce à dire qu'il faille invariablement ouvrir la veine à toute femme enceinte? Evidemment non : ce qu'il faut éviter, c'est l'abstention systématique. Il n'est même pas nécessaire d'attendre qu'il y ait des phénomènes convulsifs ; car l'éclampsie a des phénomènes prémonitoires dont la signification n'est pas douteuse. Il faudra ouvrir la veine lorsque l'on constatera d'une part de l'albumine dans les urines, et que d'autre part on verra apparaître certains symptômes avant-coureurs de l'orage, tels que céphalée intense, troubles oculaires, amaurose, douleurs épigastriques, dyspnée, vomissements.

Dans tous ces cas, le grand avantage de la saignée sera d'agir vite ; en enlevant au sang l'excès de toxines et de déchets qu'il contient, on enlève temporairement du moins, la cause de tous ces symptômes alarmants ; et on a ainsi le temps d'instituer à la malade un traitement plus complet de son éclampsie.

Chlorose. — Dans sa communication sur le chlorobrightisme, faite à l'Académie de médecine dans la séance du 20 juin 1893, M. Dieulafoy semble faire jouer aux lésions rénales qu'on trouve dans la chlorose, un rôle tout à fait prépondérant ; et il cite à l'appui plusieurs cas, dont l'un s'est terminé par la mort, et où, à l'autopsie on trouva

des lésions profondes du parenchysme rénal. Pour lui, la chlorose ne serait donc qu'une forme atténuée du brightisme, et ses accidents ne seraient que les premiers symptômes du mal de Bright, c'est-à-dire les signes prémonitoires de l'urémie.

Depuis cette communication, cette question est de toute actualité, et c'est à Hanot surtout que revient l'honneur de l'avoir bien approfondie.

Dans la chlorose, le travail de la nutrition intime est troublé, et accumule dans l'organisme des produits de désassimilation incomplètement oxydés, qui éliminés par les reins, finissent parfois par produire une néphrite épithéliale, avec tous les accidents qui peuvent en résulter. Leur action nocive serait du reste souvent facilitée par la coïncidence de l'aplasie rénale artérielle, signalée par M. Lancereaux et qui fait du rein un organe de moindre résistance.

Diverses conditions intercurrentes (surmenage, mauvaise hygiène alimentaire, insuffisance hépatique, grossesse) aggravent encore l'état rénal, et provoquent l'urémie.

D'après cette hypothèse, la chlorose serait donc intimement liée au brightisme; ces idées, on le sait, n'ont pas été admises par tous. Lancereaux les rattache exclusivement à l'aplasie artérielle; M. Hayem fait jouer le principal rôle aux troubles dyspeptiques; des recherches sur la toxicité des urines pouvaient seules mettre un peu au clair cette question. C'est ce qu'a fait le docteur Chatin, de

Lyon ; les prévisions théoriques devaient faire supposer une faible toxicité des urines, comme l'urémie. Or, d'après ses recherches, la toxicité a varié entre 0,1 et 0,2, le chiffre normal étant de 0,4.

En même temps, deux auteurs italiens, MM. Picchini et Canti sont arrivés aux mêmes résultats. Comment donc expliquer cette faible toxicité ? Elle ne tient pas à la diminution des putréfactions intestinales qui sont plutôt augmentées chez les chlorotiques. Est-ce la faible ingestion des aliments qui peut abaisser le chiffre normal ? Non, car les malades étaient bien nourries, mangeaient de la viande. Reste donc l'étude des pigments ; or, là encore, MM. Hanot et Chatin n'ont pu trouver un rapport quelconque entre cette richesse en pigment et la toxicité urinaire. On est donc obligé d'admettre en dernière analyse, un degré léger d'insuffisance rénale pour expliquer cette hypotoxicité urinaire ; du reste l'observation clinique semble justifier cette hypothèse ; les petits signes du brightisme de Dieulafoy sont relativement fréquents dans la chlorose et M. Chatin les a trouvés 7 fois sur 10. L'argument sur lequel se repose M. Hayem pour nier aux accidents chlorotiques, une cause rénale, n'est peut-être pas suffisants ; il peut, en effet, y avoir très peu d'albumine dans une urine, alors que les accidents urémiques sont très graves ; il ne faut pas, en un mot, surtout regarder ce que le filtre rénal laisse passer ; ce qui importe, c'est précisément ce qui ne passe pas.

Une nouvelle hypothèse sur la pathogénie de la chlorose, en fait du reste encore une auto intoxication. M. Charrin, s'appuyant sur les rapports qui existent entre les troubles de la fonction menstruelle et la chlorose, attribue cette affection à une toxémie menstruelle ou génitale. En effet, au moment où les règles vont survenir, la toxicité du sérum est en croissance ; ainsi les nourrices qui par hasard, conservent leurs menstrues, à ce moment surtout, donnent à leurs nourrissons des diarrhées et des éruptions ; à ce moment également on observe des herpès, de la fièvre chez bien des femmes. Cependant dès que la menstruation se produit, tout rentre dans l'ordre ; les migraines cessent, les douleurs musculaires disparaissent, l'appétit revient ; en d'autres termes, tous les signes d'empoisonnement s'évanouissent ; il semble donc que la fonction menstruelle purge l'économie de certains produits et que les organes génitaux ont à cet égard un rôle d'élimination. Que cette fonction s'arrête, il y a rétention dans le sang de produits non détruits par le suc ovarique ; la menstruation qui dans ces cas a un rôle épurateur n'existe pas ; il y a donc auto intoxication ; c'est-à-dire empoisonnement du sang, d'où peut-être son altération globulaire ; avec perturbations cardiaques, digestives, nerveuses, hépatiques, et même avec de la fièvre, qui elle aussi, est souvent d'origine toxique.

Nous voilà donc d'après ces différentes hypothèses

ses, que la chlorose soit liée au brightisme, ou qu'elle ait une origine menstruelle, ramenés à un résultat final, l'intoxication; nous avons ici encore rétention dans le sang, de déchets et de toxines en excès; qu'ils proviennent d'une insuffisance rénale ou d'une insuffisance génitale, peu importe. Ce que nous avons, c'est une sorte d'urémie; il y a donc, surtout si les accidents sont sérieux, indication de faire la saignée. Nous n'avons pas de contre-poison à notre portée; mais au moins devons-nous évacuer le poison.

Est-ce à dire qu'on devra comme dans l'urémie vulgaire, faire une émission sanguine abondante? Non pas; le sang des chlorotiques est déjà suffisamment altéré, comme l'indique la pâleur des tissus et des muqueuses. Il est donc préférable de répéter plus souvent ces déplétions sanguines, et de les faire moins abondantes; pour laisser le temps au sang de se reconstituer, et on peut suivre pour cela la méthode indiquée par le docteur Schubert. (Wiener med. presse 1892, nos 23 et 24).

« A chaque saignée, il importe de tirer 1 gramme de sang par kilogramme de poids corporel, en diminuant cette dose de moitié chez les sujets trop affaiblis. Pour augmenter l'action de la saignée, les malades devront être soumis à une action diaphorétique, et tenus au lit pendant plusieurs jours, à l'abri des refroidissements. Au bout de quatre à huit semaines, on pourra recourir à une nouvelle saignée, si la première n'a donné qu'une amélioration incomplète. »

Ce traitement de la chlorose a déjà été employée avec succès par Dyes, il y a quelques années. Wilhelmi et Scholz viennent de reprendre la question (Berliner Klin. Wochens. 2 mars 1891), et presque toujours, les troubles morbides ont cédé et il y a eu guérison définitive; dans d'autres cas, l'amélioration fut plus lente ou interrompue par une rechute, et la saignée dut être répétée. Les effets de cette médication portèrent surtout sur la sensation de froid, l'insomnie, l'inappétence, les maux de tête, les étourdissements; le pouls se releva et le poids du corps augmenta chez quelques-unes; l'instrument de Henocque donna une augmentation de l'hémoglobine.

Pour nous, nous n'avons eu qu'une seule fois l'occasion de faire une saignée de 100 grammes, dans un cas d'anémie pernicieuse (S. XIV, Lit 7). Le soir même, la température qui le matin était à 40, tombait à 37; en même temps, les palpitations, la sensation de froid, l'insomnie avaient disparu, résultats concordant absolument avec ceux obtenus par Schubert.

Comment avait agi la saignée? il est difficile de se prononcer. Cette amélioration subite est-elle une simple coïncidence? Nous n'osons nous prononcer; les métrorrhagies abondantes qu'elle avait depuis longtemps, et sa faiblesse extrême à ce moment ne nous ont pas permis de continuer ce traitement; à ce propos et soit dit en passant de ce que cette malade perdait et avait des menstrues

abondantes, il ne faut pas en tirer une conclusion négative pour l'étiologie génitale de sa chlorose : il existe des néphrétiques, des brighiques qui rendent des volumes énormes d'urine ; il faut voir si le sang est riche en poison, comme il faut voir si le liquide rendu par les poluyriques est toxique ; ce qui est important, encore une fois, ce n'est pas ce qui sort, c'est ce qui reste.

Arthritisme. Maladies de peau. — L'organisme, on le sait, est à l'état normal comme à l'état pathologique, un réceptacle et un laboratoire de poisons ; parmi ceux-ci, les uns sont formés par l'organisme lui-même, les autres par des microbes. Ainsi, l'homme est constamment sous une menace d'empoisonnement ; il travaille à chaque instant à sa propre destruction. Cependant, cette intoxication ne se produit pas, car l'organisme possède des ressources multiples pour échapper à l'intoxication toujours menaçante. Nous voulons parler des différents émonctoires, reins, intestin, poumons, peau..., organes qui éliminent des poisons, qu'ils n'ont pas eux-mêmes fabriqués ; ce sont, en quelque sorte, des portes de sortie pour ces poisons de notre corps. Il faut donc admettre que le sang est l'intermédiaire nécessaire entre le lieu de formation de ces poisons et leur lieu d'élimination. Nous avons vu déjà le rôle néfaste que jouaient dans l'urémie les lésions des reins et nous avons vu par la même occasion les heureux résultats que nous donnait la saignée. Nous savons

aussi, que la peau élimine environ autant qu'un quart de rein ; ce n'est donc pas un émonctoire négligeable, et chaque fois que le premier ne fonctionne pas bien, nous devons par des frictions, des massages, des enveloppements dans de la ouate, favoriser le travail du second ; d'un autre côté, nous devons également, par des drastiques et des purgatifs répétés, essayer d'enlever par « les saignées blanches », l'excès de poisons contenus dans l'organisme, en particulier dans le tube digestif. De même que les sueurs critiques jouent, dans la plupart des maladies infectieuses, un rôle bienfaisant, de même, il existe des diarrhées salutaires. Des personnes qui ont vécu pendant des années en conservant les apparences d'une santé parfaite, ont vu disparaître en même temps leur diarrhée et leur santé.

C'est en nous appuyant sur ces données théoriques, et vérifiées par la clinique, que bien des auteurs, Schubert, Dyes de Hanovre, ont conseillé de pratiquer la saignée dans certaines affections de la peau, telles que psoriasis, eczéma, liées le plus souvent à la diathèse arthritique. Nous-mêmes, nous avons vu, il y a quelques mois (salle 12, lit 3), un malade de 60 ans atteint d'un psoriasis généralisé ; ce malade avait eu en même temps une diarrhée chronique ; aussitôt qu'on voulait la lui calmer, le psoriasis subissait une poussée ; quand, au contraire, celui-ci s'améliorait, la diarrhée augmentait ; il y avait donc un rapport cer-

tain entre ces deux affections ; il y avait relation intime entre ces deux émonctoires cutané et intestinal. Ce que l'un n'éliminait pas, l'autre l'éliminait. Or, M. Bouchard nous a montré qu'on soustrait à l'économie beaucoup plus de matières extractives par la saignée que par toute autre voie, la voie rénale exceptée, car une saignée de 32 gr. en enlève autant que 280 gr. de liquide diarrhéique et que 100 litres de sueur. Nous comprenons donc déjà, d'après ces données, les bienfaits qu'on pouvait retirer, dans ces cas, d'une émission sanguine.

Ajoutons à cela les résultats de Schubert, dans ses recherches histologiques du sang provenant de saignées, dans le cas de furonculose, et nous comprendrons mieux encore le rôle bienfaisant des émissions sanguines :

« En novembre 1893, un ouvrier de 35 ans, après une influenza, eut un gonflement des articulations et des furoncles sur tout le corps, surtout aux jambes. Une saignée au coude le plus gonflé, enleva immédiatement la tuméfaction, le sang examiné histologiquement était normal ; la lymphe était un peu augmentée. Les articulations désenflèrent rapidement, mais les furoncles persistèrent. Au genou gauche, se produisit un abcès, et au pied de l'œdème ; trois semaines après la première saignée, on en fit deux autres, d'abord à la jambe gauche, la plus malade ; on trouva 100 0/0 de corpuscules blancs, puis à la jambe droite, qui

n'avait pas d'œdème et où on ne trouva que 70 0/0 de corpuscules. Le lendemain, l'œdème avait disparu, les furoncles guérissent rapidement, et, en très peu de temps, l'ouvrier fut remis.» (Die theorie der Blutenziehungen, t. 7.)

D'après Schubert, la saignée aurait eu dans cette observation un double rôle, d'abord épurateur en enlevant l'excès de corpuscules blancs; en second lieu, un rôle mécanique en produisant dans la région de la saignée une vaso-dilatation des capillaires, c'est-à-dire une grande quantité de globules rouges qui auraient détruit les corpuscules. C'est, du reste, pour cette dernière raison qu'il ne fait plus de saignée qu'au siège même de la maladie.

(A ce propos, il est peut-être utile de rappeler le traitement des ulcères variqueux de jambe par le massage, traitement qui, dans ces derniers temps, aurait déjà donné d'excellents résultats, dus évidemment à une meilleure circulation au niveau de la plaie).

De tout ceci, il en résulte que, dans certaines affections de la peau, liées le plus souvent à un trouble de nutrition, la saignée a produit encore des résultats heureux. Qu'elle agisse surtout, comme le pense Schubert, par une action mécanique ou bien qu'elle ait, comme nous le croyons, un rôle surtout épurateur en enlevant au sang intoxiqué une partie de ses poisons? Peu importe. Le raisonnement le plus logique nous la conseille

dans les éruptions dues à l'intoxication, aussi bien que dans les symptômes urémiques ; l'expérience nous a déjà prouvé qu'elle avait sa raison d'être. Cela nous suffit du moins pour ne pas la rejeter complètement de notre thérapeutique.

Intoxications. — Quant au rôle que peut jouer la saignée dans les diverses intoxications, il nous paraît peut-être plus douteux, la plupart des poisons agissant non-seulement sur le sang lui-même, mais sur toutes les cellules de l'organisme ; c'est dire déjà que dans quelques intoxications seules, elle pourra nous rendre des services.

Laborde a démontré que, dans l'empoisonnement par la strychnine, le sang n'est nullement intoxiqué par le poison, puisque, injecté dans les veines d'un autre animal, il est incapable de reproduire les phénomènes de strychnisme. Ici, en effet, le liquide sanguin n'est qu'un lieu de passage pour la strychnine. Celle-ci va très vite agir sur les éléments anatomiques pour y produire les modifications, d'où résulteront les phénomènes convulsifs, et une saignée même rapide ne pourrait être pratiquée à temps, pour arrêter la marche de l'intoxication.

Quant aux empoisonnements du sang proprement dits, c'est-à-dire par les substances qui modifient directement l'hématose, telles que l'oxyde de carbone, le gaz d'éclairage, la question est un peu différente.

Sans doute, les recherches de M. Bernard ten-

dent à démontrer que le contact d'un sang sain avec un sang oxy-carboné ne fait pas perdre à celui-ci ses propriétés pathologiques, mais il faut que le sang nouveau et régénérateur soit en très grande quantité, environ les $\frac{2}{3}$ de la masse. On comprend vite quelle saignée énorme l'on devrait faire subir au malade et quelle quantité énorme de sang nouveau il faudrait lui injecter. La simple difficulté matérielle pour trouver ce sang, suffit du reste à expliquer pourquoi le traitement de ces empoisonnements par les émissions sanguines est complètement délaissé.

Pour nous, la seule indication de la saignée qui nous semble plausible, nous la réservons pour l'ivresse aiguë, c'est-à-dire pour l'empoisonnement par l'alcool. Et encore, dans ces cas, agissons-nous, non pas contre le poison lui-même, mais contre les phénomènes congestifs ou contre la cyanose due, soit à l'asystolie, soit à la dilatation aiguë du cœur droit.

RÉSUMÉ ET CONCLUSION.

En étudiant au début de ce travail l'histoire de la saignée et les fluctuations par lesquels a passé ce mode de traitement, nous nous sommes demandé si cette médication méritait réellement l'abandon dans lequel elle est tombée actuellement. Apriori, il était difficile d'admettre qu'une méthode de traitement, qui a subi l'épreuve de nombreuses générations médicales, qui a été défendue par des cliniciens de premier ordre, n'ait été qu'une pure illusion et une erreur thérapeutique.

L'avènement des doctrines microbiennes a contribué encore à retarder le revirement qui devait se faire en faveur de la saignée.

L'étude approfondie des auto-intoxications tend aujourd'hui à corriger tout ce que ces théories présentaient d'exagérations, et il est permis de dire que la réhabilitation de la phlébotomie est en voie de se faire. Beaucoup de praticiens distingués l'appliquent dans le traitement de l'éclampsie, de l'urémie, de la pneumonie, et dans les affections cardiaques, surtout avec surcharge du cœur droit.

A ce groupe de maladies, il faut encore ajouter

la plupart des maladies infectieuses, fièvre typhoïde, scarlatine, érysipèle, variole, diphtérie, qui s'accompagnent assez souvent de lésions rénales, c'est-à-dire qui sont susceptibles à un moment donné, de produire des phénomènes d'intoxication.

Les indications qui en légitiment l'emploi sont donc tout à fait différentes de celles adoptées par Chomel, Bouillaud... Si on le met à profit, ce n'est plus comme le cherchaient ces auteurs, pour éteindre un éréthisme fébrile ou inflammatoire, ou bien pour abaisser brusquement et jusqu'au point de produire un état demi-syncopal, le rythme de l'activité circulatoire. Ils voulaient par des émissions sanguines répétées, faites d'une façon systématique « juguler la maladie ».

La somme des avantages devient au contraire infiniment supérieure aux inconvénients, lorsqu'il est employé avec plus de réserve, et dans des cas bien précis. Il s'agit donc d'en déterminer l'application.

La saignée ne doit pas être érigée en méthode générale, mais réservée aux complications rénales révélant un caractère alarmant. De même que nous obtenons de bons résultats dans l'urémie, de même nous avons le droit d'y compter, quand nous sommes en face de maladies infectieuses, retentissant d'une façon quelconque sur les reins, le foie... organes d'éliminations des déchets de l'organisme. Le processus seul, la marche est différente, mais l'issue est la même ; que l'affection

ait débuté par le rein, ou bien qu'elle ait débuté par l'appareil digestif ou respiratoire, peu nous importe; ce qui domine finalement, ce sont des phénomènes d'intoxication dus à la rétention dans le sang de déchets et de toxines; il faut les évacuer. Mais au lieu d'une saignée de 400 ou 500 grammes, il est préférable de n'en enlever que 150 à 200. Cette quantité, sans entraîner l'affaiblissement du malade, toujours à craindre dans les maladies infectieuses, est le plus souvent suffisante pour mettre fin aux accidents toxiques. D'ailleurs, si le besoin s'en fait sentir, il est possible de la répéter.

Ajoutons que la saignée peut être suivie de l'injection dans les veines de sérum artificiel; on peut pratiquer ainsi un véritable lavage du sang. Les observations de Barré qui employa cette méthode dans deux cas d'urémie, et dans un cas de pneumonie infectieuse du sang, celles plus récentes de tétanos guéri, sont une preuve de plus que les accidents étaient bien dûs à une intoxication du sang, puisque la saignée suivie d'injection de sérum artificiel a fait cesser immédiatement les symptômes alarmants.

Ainsi comprise, la saignée ne peut que rendre des services, et, bien appliquée, elle mérite de revenir en honneur. Rien du reste ne saurait la remplacer en cas de danger pressant. Aucune médication ne possède au même titre qu'elle une action immédiatement déplétive et épurative. Quel-

quefois son effet peut n'être que passager. Mais n'est-ce pas un avantage immense, que l'éloignement d'un danger immédiat, l'apaisement subit de la douleur, la sensation de mieux être, et la confiance rendue momentanément au malade qui se sent revivre?

Vu :

Nancy, le 10 Juin 1896.

Le Président de la thèse,

SPILLMANN.

Vu

et permis d'imprimer :

Nancy, le 10 Juin 1896.

Le Recteur,

A. GASQUET.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- BAR ET RENON. — (Société de biologie 1894). Toxicité des urines et du sang chez les femmes enceintes, atteintes d'accidents gravido-cardiaques.
- BOUCHARD. — Traité des auto-intoxications.
- BOUVERET. — Société des sciences médicales de Lyon, 1887.
- CROCQ. — Académie de Médecine de Belgique, 1886-1891.
- DECHAUX. — Toxines microbiennes. (Lyon médical 1895.)
- DUJARDIN BEAUMETZ. — Leçons de clinique thérapeutique.
- DYES de Hanovre. — Klinische Abhandlung Hirschwald, 1890.
- FERRAND. — (Semaine médicale 1893.) Accidents nerveux de l'urémie et de leurs indications thérapeutiques.
- GENTZMER. — Centralblatt f. d. medicin. Wissensch, 1882.
- HANOT. — Asystolie hépatique. (Semaine médicale 1894.)
(Société médicale des Hôpitaux 1894.) Accidents urémiques au cours de la chlorose.
- HAYEM. — Revue de Hayem.
Leçons sur les modifications du sang, 1882.
- JACCOUD. — (Bulletin médical, 1893.) Urémie dyspnéique à forme suffocante.
- KLUG. — Wiener med. Presse, 1892, n° 2, 1895.
- LANDOUZY. — (Gazette des Hôpitaux, 11 mars 1886.) Urémie dyspnéique.
- MANQUAT. — De la saignée. (Bulletin thérapeutique, 1892.)
- PETER. — Leçons cliniques, Vol. I. II.

- RUMMO. — Toxicité du sérum sanguin chez l'homme à l'état normal et dans les maladies infectieuses, 1895.
- SAXAZE. — (Revue de médecine, 1893.) Utilité de la saignée dans les néphrites infectieuses avec accidents graves.
- SACCHARINI de Moscou. — Klinische Abhandlung Hirschwald, 1890.
- SCHOLZ. — (Berliner Klin. Wochens. 1891.) Traitement de la chlorose par la saignée.
- SCHUBERT. — Die theorie des Blutenziehungen und ihre eminente Bedeutung für die gesammte therapie. Müncher med. Wochens. 1895.
- Versammlung der Naturforcher zu Liebeck, 1895.
- TARNIER. — (Tribune médicale, janvier 1894). Asystolie et grossesse.
- THIERRY. — (Thèse Paris, 1887.) Saignée dans les affections du cœur et de l'aorte.
- VINAY. — (Thèse d'agrégation, 1880.) Des émissions sanguines dans les maladies aiguës.
- WILHELMI. — (Berliner Klin. Wochens., 1891.)
- D'JAKSCH. — Prager méd. Wochens., 1894, n^{os} 32, 35.
-

